СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

II ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

Материалы XVII международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых и II Форума молодежных научных обществ

В 2-х частях
Часть I

15-16 ноября,
2017 года

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

II ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

Материалы XVII международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых и II Форума молодежных научных обществ

15-16 ноября 2017 года

В 2-х частях

Часть I

ВИТЕБСК, 2017 г.

УДК 61:378378:001 ''XVI''
ББК 5я431+52.82я431
С 88

Рецензенты:
С.А. Кабанова, В.В. Кугач, С.П. Кулик, И.М. Лысенко, О.Д. Мяделец, И.В. Самсонова, В.М. Семенов, Г.И. Юпатов

Редакционная коллегия:
А.Т. Щастный (председатель),
И.В. Городецкая, Н.Г. Луд, С.А. Сушков, О.М. Хишова, Ю.П. Чернявский

С 88 Студенческая медицинская наука XXI века. II Форум молодежных научных обществ : материалы XVII междунар. науч.-практ. кон. студентов и молодых ученых и II Форума молодеж. науч. обществ (Витебск, 15-16 нояб. 2017 г.). В 2 ч. Ч. 1. / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2017. **–** 482 с.

ISBN 978-985-466-917-5

В сборнике представлены материалы докладов, прочитанных на научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Сборник посвящен актуальным вопросам современной медицины и включает материалы по следующим направлениям: «Медико-биологические науки», «Хирургические болезни», «Здоровая мать – здоровый ребенок», «Внутренние болезни», «Сердечно-сосудистые заболевания», «Инфекции», «Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология», «Стоматология», «Лекарственные средства», «Социально-гуманитарные науки», «Здоровый студент – здоровый врач – здоровая нация».

В сборник включены также материалы II Форума молодежных научных обществ.

ISBN 978-985-466-917-5

УДК 61:378378:001 ''XVII''
ББК 5я431+52.82я431

© УО "Витебский государственный медицинский университет", 2017

II ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА В ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В ГОМЕЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Анашкина Е.Е., Усова Н.Н., Ковалевич А.К., Стреха И.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г.Гомель

Актуальность. В настоящее время возрастает неудовлетворенность общества качеством оказываемой медицинской помощи. В связи с этим актуализировались вопросы личностно-профессионально развития будущего врача. Профессиональное становление личности врача невозможно без стремления к постоянному саморазвитию, изучению и освоению инновационных методик. Немалую роль в этом процессе играет авторитет педагога [1].

Результаты исследования. Студенческое научное общество (СНО) Учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» создано в 1994 году. Деятельность СНО в университете осуществляется в соответствии с Уставом, утвержденным Советом университета. Студенческие научные кружки (СНК) работают на всех кафедрах университета. За период существования СНО количество студентов, занимающихся научно-исследовательской работой, увеличилось в несколько раз и в 2016 году составило 965 студентов под руководством 152 преподавателя. С 2009 года сформирован и действует Совет Студенческого научного общества университета, основной функцией которого является организация и совершенствование уровня студенческой науки в университете. Студенты, состоящие в совете СНО, являются активистами и старостами. СНК кафедр, но приобщают студентов университета к целостному саморазвитию при помощи занятий научно-исследовательской работы. Они имеют все возможности проявлять и совершенствовать свои лидерские и организаторские качества, взаимодействовать со старшекурсниками, перенимая у них опыт и умения как в организации научных мероприятий, так и совершенствовать уровень своей подготовки по получаемой специальности. Таким образом выполняется один из главных принципов работы Совета СНО УО «ГомГМУ» - преемственность между студентами старших и младших курсов, что способствует формированию добрых традиций в научной жизни университета, развитию научных школ. Студенты, входящие в состав Совета СНО в разные годы, имели возможность непосредственного участия в организации конференций различного уровня, таких как межкафедральные, университетские, студенческие и врачебные республиканские, а так же международные. Ежегодно советом СНО организуется и проводится Республиканская научно-практическая конференция с Международным участием студентов и молодых ученых «Проблемы и перспективы развития современной медицины»; Республиканская научно-практическая молодежная конференция «Декабрьские чтения. Инфекции в медицине». Студенческое научное общество активно участвует в организации и проведении итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета; Международной научно-практической конференции «Современные подходы к продвижению здоровья».

При подготовке и проведении такого рода мероприятий, студенты могут в полной мере проявить свои организаторские и коммуникативные качества. При этом они имеют возможность повысить уровень своих знаний в определенной

области медицины посредством общения как со студентами и преподавателями своего университета, так и выслушав мнение зарубежных коллег.

При проведении научно-исследовательской работы учащиеся совершенствуют уровень своей теоритической подготовки по специальности, таким образом, по окончании университета на первое рабочее место прибудет более теоритически подготовленный специалист, что как нельзя лучше сказывается на его работе и отображается в одобрительной реакции пациентов на работу молодого врача.

Студенты, активно занимающиеся научно-исследовательской работой экспериментального характера вне учебного времени, имеют более высокий уровень владения техникой выполнения врачебных манипуляций в отличие от их коллег по университету, занимающихся большее количество времени изучением теоритической составляющей данных манипуляций. Участие с устными докладами о результатах проделанной ими работы, позволяет преодолеть боязнь публичного выступления и повысить уровень ораторского мастерства по мере участия в конференциях различного уровня. Следовательно, становясь выпускниками ВУЗа, такие студенты имеют большую адаптивную способность при поступлении их на работу. Эти люди имеют больше знаний, нежели их сверстники по возможностям организации мероприятий любого уровня и сложности, и, следовательно, имеют большие шансы на ускоренное продвижение по карьерной лестнице.

За 2016 год студенты нашего университета участвовали в 7 научно-исследовательских проектах, финансирование которых осуществлялось за счет грантов республиканских и международных организаций. Помимо приобретения опыта выполнения научно-исследовательской работы, участвуя в таких проектах, студенты приобретают опыт коммерциализации своих идей и разработок, приобретают понятие о востребованности своей профессии на рынке. Таким образом, молодой ученый становится более конкурентоспособным как среди своих сверстников, так и среди старших товарищей, которые начали свой путь в науке уже после окончания ВУЗа.

При проведении серьезных научных исследований в период обучения в университете, у студентов, входящих в состав СНО университета, после окончания ВУЗа, как правило, имеется основа для написания научной работы на соискание ученой степени. Период обучения в магистратуре и аспирантуре проходит более плодотворно.

При наличии у врача подобных качеств, развитых еще в студенческие годы, у него появляется возможность осуществления преподавательской деятельности в любом учебном заведении соответствующего профиля. На государственном уровне это закреплено директивой президента Республики Беларусь «Об обеспечении контроля за перспективными научными кадрами и одарённой молодёжью».

Так, в Гомельском государственном медицинском университете из 26 выпускников, в разные годы, входящих в состав совета СНО, 15 на данный момент осуществляют преподавательскую деятельность на клинических кафедрах университета, 7 успешно защитили диссертации на соискание степени кандидата наук. Они продолжают активное участие в научной жизни университета, являясь активными членами Совета молодых ученых университета, сочетают это с работой в практическом здравоохранении.

Выводы. Участие Студенческого научного общества имеет колоссальное значение не только в подготовке научно-педагогических кадров Гомельского государственного медицинского университета, но и в подготовке квалифицированных специалистов для оказания услуг здравоохранения, тем

самым повышая уровень здоровья населения Республики Беларусь. Совет СНО УО «ГомГМУ» является площадкой развития организаторских, лидерских и коммуникативных качеств у будущих врачей и ученых.

Литература:

1. Фельдман, И. Л. Особенности профессионального становления студента-медика / И. Л. Фельдман // Известия Тульского государственного университета. – 2011. – №1. – С. 404–412.
2. Устав Студенческого научного общества УО «Гомельский государственный медицинский университет».
3. Отчет по научно-исследовательской работе студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет» за 2016 год.

СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО И МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ВГМУ ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО

Голубева С.А. (заместитель председателя СНО и СМУ),
Попов А.А., Гартвих К.В., Луев И.А.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.Бурденко, г. Воронеж

Актуальность. Студенческое научное общество (СНО) одна из старейших организаций ВГМУ имени Н.Н. Бурденко. Оно было организовано в 1946 году, через два года после возвращения из эвакуации ВГМИ в Воронеж. Согласно приказу ректора ВГМИ профессора Д.А. Бирюкова №28 от 27 апреля 1946 года, президиум студенческих научных кружков был реорганизован в студенческое научное общество. На сегодняшний день в ВГМУ имени Н.Н. Бурденко есть несколько организаций, занимающихся развитием медицинской науки среди студентов. Одна из которых – Молодежный инновационный центр (МИЦ), созданный в 2016 году. Основной целью Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации является развитие передовых технологий медицинской науки и внедрение на их основе инновационных продуктов, обеспечивающих сохранение и улучшение здоровья населения. СНО совместно с МИЦ работают над достижением результатов данной цели.

Целью работы СНО ВГМУ является повышение качества подготовки специалистов путем овладения студентами передовых достижений медицинской науки и практики.

Для достижения поставленной цели СНО решает следующие задачи:

1. Оказание помощи в углубленном изучении учебного материала. Воспитание потребности и умения постоянного совершенствования своих знаний.
2. Привлечение студентов к непосредственному участию в научно-исследовательской работе кафедр и подразделений ВГМУ.
3. Организация и проведение студенческих научных вузовских конференций, конкурсов студенческих научных работ.
4. Содействие публикации и внедрению в практику результатов лучших научных студенческих работ.
5. Координация деятельности студенческих научных кружков (СНК) кафедр и подразделений ВГМУ.

6. Освещение и информационная поддержка деятельности СНО в средствах массовой информации и сети Internet.

МИЦ образован с целью создания необходимых организационно-методических условий для проведения инновационной деятельности, конкурсной и грантовой работы студентов и молодых ученых ВГМУ имени Н.Н. Бурденко, формирования кадрового и научного потенциала.

Для достижения поставленной цели МИЦ решает следующие задачи:

1. Повышение качества профессиональной подготовки будущих специалистов путем активного привлечения их к инновационной деятельности.

2. Привлечение студентов к работе над проектами, создание инициативных групп по заданному направлению.

3. Обучение студентов работе над проектами, проведение тематических занятий, мастер-классов.

4. Организация и проведение семинаров по повышению инновационной грамотности студентов и молодых ученых ВГМУ имени Н.Н. Бурденко.

Материалы и методы. Одним из наиболее ярких событий студенческой науки в ВГМУ имени Н.Н. Бурденко является ежегодная Всероссийская студенческая научная конференция. СНО в этом году провело 13-ю по счету конференцию, участие в которой приняли более 1000, в том числе более 40 иногородних студентов. По итогам конференции выходит ежегодно журнал «Молодежный инновационный вестник» (ISSN 2415-7805), в котором публикуются результаты научных исследований студентов. В нем размещено более 300 научных статей молодых ученых. С целью профориентации и для того, чтобы дать возможность будущим абитуриентам реализовать себя в мире студенческой науки уже сейчас, была открыта новая секция «Школьная наука». В ней приняли участие 50 школьников. Было представлено 30 работ по следующим направлениям: химия, экология, биология, в том числе и космобиология. В тоже время СНО занимается развитием медико-социальных проектов. Наиболее яркими из них являются «Помоги мне» и «ОНКО СТОП».

«Помоги мне»: образовательный медико-социальный проект при поддержке СНО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко, молодежного правительства ВО и территориального центра медицины катастроф. Целью проекта является обучение учеников старших классов общеобразовательных школ умению оказывать первую помощь при дорожно-транспортных происшествиях.

«ОНКО СТОП»: медико-социальный проект реализуется при поддержке молодёжного правительства ВО, департамента здравоохранения ВО, Воронежского областного клинического онкологического диспансера, СНО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко. Целью проекта является выявление онкозаболеваний у различных групп населения, на ранних стадиях, путем проведения тестирования по различным нозологическим формам и заболеваниям онкологии, с последующей диагностикой и обследованием врачом-онкологом, людей, которые попали в группу риска.

Также ежегодно в нашем вузе создается площадка, объединяющая медиков и представителей IT, для поиска и разработки IT-решений в области медицины – Medtech Hackathon. В этом году Medtech Hackathon был организован МИЦ ВГМУ имени Н.Н. Бурденко совместно с Воронежским государственным университетом и DataArt, при поддержке Молодежного правительства ВО.

Результаты и выводы. 23 июня 2016 года в Москве состоялось награждение лауреатов Всероссийского конкурса в сфере развития органов студенческого самоуправления «Студенческий актив». По результатам конкурса СНО ВГМУ стало одним из победителей в номинации «Лучшее Студенческое Научное Общество России».

В проекте «Помоги мне» на данный момент работают 17 инструктора-студента, которые прошли подготовку на базе Центра медицины катастроф. Обучения прошли более 3000 школьников. Проведено более 300 занятий, 3 спасенные жизни. Также проект является дипломантом Всероссийской Национальной премии за достижения в сфере безопасности дорожного движения «Безопасность – дело каждого!» в 2016 году, а в номинации «Команда» вошел в тройку лучших проектов среди всех регионов России.

Проект «Онко-стоп» начал свою работу в марте 2016 года. 45 волонтеров из разных вузов протестировали 3500 человек, более 250 получили направление к специалисту, выявлено 5 злокачественных новообразований.

В рамках Всероссийского молодёжного образовательного форума «Территория смыслов» с 6 по 12 августа 2016 года на Клязьме состоялась первая в истории федеральных молодежных форумов тематическая смена для молодых медиков «Молодые ученые и преподаватели в области здравоохранения», в которой приняли участие члены СНО ВГМУ имени Н.Н.Бурденко. «Конвейер проектов»: 157 проектов (9 проектов ВГМУ имени Н.Н. Бурденко), 26 – признаны победителями. Среди них 3 гранта получили студенты и аспиранты ВГМУ имени Н.Н. Бурденко.

По итогам проведения Medtech Hackathon экспертами были отмечены 4 проекта: 1) устройство для анализа кашля; 2) 3D Human Anatomy; 3) счетчик доз, приложение для детской реанимации. Призом зрительских симпатий был награжден проект по ветеринарии – VetHelp.

Таким образом, СНО и МИЦ работают над достижением основной цели Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации.

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ В УО «ГРГМУ» И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Довнар Р.И. (руководитель СМУ)

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно

Актуальность. В современной белорусской науке всё большее значение приобретают мотивационные аспекты. Основная цель процесса мотивации – это получение максимальной отдачи от использования имеющихся трудовых ресурсов, что позволяет повысить общую результативность деятельности организации [1]. Долгое время считалось, что единственным и достаточным стимулом для побуждения работника к эффективному труду является материальное вознаграждение. Тейлор, основатель школы научного менеджмента, разработал свою систему организации труда работников, убедительно доказывающую связь между производительностью труда и его оплатой. Однако эксперименты Мэйо в Хоторне обнаружили значительное влияние на производительность труда других факторов – психологических. Со временем появились различные психологические теории мотивации, пытающиеся с разных позиций рассмотреть определяющие факторы и структуру мотивационного процесса. В результате так называемая политика «кнута и пряника» сменилась выработкой более сложных систем стимулирования мотивации работников к труду, базирующихся на результатах её теоретического изучения.

В основе современных теоретических подходов к мотивации лежит положение, что единого универсального мотивирующего стимула не

существует. Мотивация персонала может рассматриваться только как система различных методов мотивации в организации.

Цель: проанализировать существующую систему методов мотивации молодых учёных в УО «Гродненский государственный медицинский университет» с выработкой рекомендаций по её совершенствованию.

Материалы и методы исследования: Нами были проанализированы существующие методы мотивации молодых учёных в УО «ГрГМУ». Традиционно, методы мотивации персонала подразделяются на административные (организационно-распорядительные), экономические и социально-психологические. В УО «ГрГМУ» мотивация молодых учёных включает в себя экономические, административные, и морально-психологические стимулы. К экономические стимулам относятся: надбавки (за высокие творческие достижения в работе, сложность и напряженность труда, персональные, за наличие квалификационной категории, за учёные степени и звания и т.д.), вознаграждения (подарки) по итогам соревнований, смотров-конкурсов, олимпиад, единовременные (разовые) премии, безвозмездная материальная (финансовая) помощь при покупке, реконструкции или строительстве жилья, вознаграждения к праздникам, торжественным событиям, материальная помощь, другие единовременные выплаты стимулирующего характера. В университете приняты положения о материальном стимулировании, например, «Положение об оказании материальной помощи сотрудникам учреждения образования "ГрГМУ", "Положение о премировании сотрудников учреждения образования "ГрГМУ" (работники могут премироваться за рационализаторские предложения и изобретения, за экономию материальных и энергетических ресурсов, за сбор и сдачу драгметаллов и вторсырья, за защиту и утверждение ВАК кандидатской или докторской диссертации, предварительная экспертиза которой осуществлена в плановый срок): К социально-психологическим следует отнести представления работников к поощрениям университета (Почётная грамота университета, ценный подарок, выдвижение в резерв на вышестоящую должность и другие); к поощрениям администраций Ленинского, Октябрьского районов и т.д. В университете разработан и реализуется план мероприятий по социальной поддержке сотрудников и студентов, в рамках которого предусмотрены меры улучшения жилищно-бытовых условий. Ежегодно выделяются средства на оказание материальной помощи на реализацию жилищной программы. Совместно с профсоюзным комитетом организовано оздоровление и санаторно-курортное лечение студентов, работников и их детей. Создана комиссия по оздоровлению и санаторно-курортному лечению студентов и работников университета и их детей, обеспечено информирование об имеющихся возможностях оздоровления. Выделяется автотранспорт для участия в городских, областных, республиканских и международных спортивных соревнованиях. Разработана и реализуется программа «Жильё», ведётся учёт нуждающихся в улучшении жилищных условий.

Среди сотрудников и обучающихся университета представлены разнообразные национальности и этнические группы. В связи с этим руководство университета предпринимает усилия для признания и принятия во внимание всего многообразия культур в целях содействия социальной и культурной деятельности персонала и обучающихся.

Результаты исследования: Анализируя вышеизложенное, можно прийти к выводу, что в УО «ГрГМУ» используются все группы методов мотивации персонала, однако имеются отдельные положения, нуждающиеся в улучшении и дополнении. В частности, необходимо создание конкретного отдела, занимающегося мотивацией молодых учёных и анализом эффективности осуществляемых методов мотивации. Требуется также определить

эффективность осуществляемого материального стимулирования сотрудников с возможной корректировкой сумм, в будущем данный анализ необходимо выполнять не реже одного раза в квартал. Следует отказаться от практики материального или морального стимулирования молодого учёного, приуроченной, например, к профессиональному празднику или определённой дате, а стимулировать непосредственно после достижения работником определенных высоких показателей в трудовой деятельности. С целью выбора наиболее актуальных и действенных методов мотивации необходимо провести анкетирование молодых учёных УО «ГрГМУ». Его результаты следует немедленно учитывать в проводимой мотивационной политике организации. Процент оплаты путёвок в дома отдыха, санатории, профилактории необходимо установить в зависимости от качества работы молодого учёного, имеющихся недостатков в работе, достигнутых профессиональных результатов. Как вариант – возможно введение бальной системы оценки качества работы, учитывающей все данные аспекты. Необходимо внедрять способы мотивации труда, основанные на распространении здорового образа жизни. Такими способами могут являться абонементы в бассейн, фитнес-центр, тренажерный зал, ледовый дворец. Конкретный вид спорта должен выбирать сам сотрудник. Возможно внедрение дополнительных доплат молодым учёным не курящим во время рабочего дня и у которых отсутствуют признаки злоупотребления алкоголем накануне. Выполнение вышеописанных рекомендаций поднимет на ещё более высокую ступень существующие способы мотивации персонала в УО «ГрГМУ».

Выводы:

1) Рекомендуется создать в составе УО «ГрГМУ» структурное подразделение, основными задачами которого будут являться анализ существующих методов мотивации молодых учёных и выработка новых.

2) Осуществлять практику неденежных форм мотивации, основанных на стимулировании ведения здорового образа жизни в форме предоставления абонементов в фитнесс-центр, бассейн, доплат некурящим и не злоупотребляющим алкоголем.

3) Следует провести анонимное анкетирование молодых учёных для анализа существующих и перспективных методов мотивации и осуществлять такое анкетирование не реже 2 раз в год.

Литература:

1. Варенов, А. В. Мотивация персонала: игра или работа / А. В. Варенов, С. Д. Исаев. – СПб. : Речь, 2009. – 160 с.

ОБУЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КАК ЗАЛОГ СОЦИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Загребин В. Л.

Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград

Актуальность. Современные тенденции медицинского образования диктуют новые требования. Специалисты, выпускающиеся из стен медицинского университета, должны быть готовы к научно-исследовательской и профессиональной деятельности в равной степени. Необходимо уметь решать научные проблемы в области здравоохранения, также уметь анализировать

потоки медицинской информации, а также создавать и выполнять проектную деятельность.

Материалы и методы. Три года назад Совет НОМУС ВолгГМУ запустил пилотный проект «Школа молодого исследователя». У студентов вуза появилась возможность расширить спектр учебных занятий, освоить компетенции, связанные с выполнением научной работы, а также обрести профессиональные навыки работы с научной литературой и повысить собственную публикационную активность. Эмпирически был формат мастер-классов для улучшения усвоения материалов и применения индивидуального подхода к каждому участнику. Тьюторами выступили студенты старших курсов и ординаторы, что стало отличительной чертой школы. Работа проходила по конвейерному типу, где участники малыми группами по 15-20 человек переходили между 4 аудиториями, меняя темы занятий по заранее распределённому плану. В программу входили тренинги по поиску научной литературы в электронных наукометрических базах, медицинской статистике, написанию статей и тезисов для конференции и подготовки презентации для устного выступления. Так за три года возросло не только количество обучающихся, занимающихся научно-исследовательской работой, но и качество самих представляемых докладов на итоговых научно-практических конференциях [2, 4].

Проект получил грантовую поддержку на Всероссийском молодежном образовательном форуме «Территория смыслов на Клязьме», благодаря чему был создан сайт с обучающими материалами, а команда тьюторов Школы молодого исследователя проехала по городам России с мастер-классами: Казань, Ростов-на-Дону, Краснодар, Ульяновск. Так студенты других вузов переняли знания, а молодежные научные общества – опыт обучения по горизонтали – от студента к студенту [3, 5].

В тоже время, коммерциализация научной работы требует и дополнительных знаний в этой области. Все больше требований предъявляется к молодым исследователям, имеющим качественные научные наработки. Недостаточно просто заниматься наукой. Необходимо уметь внедрять в практику результаты своих исследований. Формулировать проекты практического применения новых знаний и делать их коммерциализуемыми. Этому способствуют многочисленные конкурсы научных грантов, конкурсных программ поддержки инновационных, социальных и других проектов, направленных на улучшение здоровья населения, здоровьесберегающих технологий, решения проблем экологической безопасности и прочее [1]. Возникает вопрос компетентности молодых специалистов, студентов-исследователей в этом вопросе.

Результаты. В рамках Школы молодого исследователя 2.0 мы ввели тренинги по заполнению заявки на грант, представления грантовой лифтовой презентации. Но этого оказалось недостаточно. Умение думать инновационно, способность предвидеть, предугадывать желание потребителя – трендсеттерство – залог успеха современного инноватора. И вторая нерешенная проблема – умение переложить научные знания в коммерциализуемый продукт.

В связи с вышесказанным, был предложен формат молодежного форума, где на протяжении 12 дней студенты полностью погружаются в образовательную программу инновационного мышления, командной работы, социального и инновационного проектирования.

В июле 2017 г. Совет НОМУС ВолгГМУ провел Молодежный образовательный форум «Медицинская наука – 2017» в спортивно-оздоровительном лагере ВолгГМУ на реке Ахтуба. Более 60 студентов прошли

обучение по разработке инновационных и социальных проектов. Было проведено 43 программных мероприятия образовательной и спортивно-развлекательной направленности. Наиболее эффективными форматами работы были определены мастер-классы и тренинги специалистов в своей отрасли, а также работа в малых группах по 3 человека под руководством наставника – ментора. По итогам мозгового штурма в рамках тренинга «Тренды. Мозговой штурм: идеи для командных проектов: инновационные проекты и социальные проекты» от каждой команды было представлено по 3 идеи социального проекта и 3 идеи проекта инновационной направленности. В общей сложности было сгенерировано более 90 идей. Далее по итогам презентации и отбора идей коллективно были выбраны по 1 социальной и 1 инновационной теме для дальнейшей реализации проектов. В течение двух дней участниками форума идеи интенсивно прорабатывались под руководством менторов, при этом каждая отличалась оригинальностью и точным попаданием в тренды. К официальной защите перед экспертной комиссией было представлено 32 проработанных проекта с полностью оформленной документацией и готовым планом реализации.

По итогам форума нам удалось повысить уровень образования в проектной деятельности, уровень качества и количество реализуемых проектов, улучшить осведомленность молодежи о своих возможностях для самореализации.

В 2018 году при непосредственном участии Федерации молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических высших учебных заведений России и стран СНГ, кластера Южного федерального округа «Южный», планируется проведение молодежного образовательного форума социально-инновационного развития «ПРОЕКТОРИУМ» для студентов медицинских вузов.

Выводы. Проведение молодежного образовательного форума социально-инновационного развития «ПРОЕКТОРИУМ» планируется в течение 12 дней форумной программы с участием более 100 студентов, при этом планируется разработка и подготовка к реализации более 30 социальных и 30 инновационных проектов. По окончании форумной компании планируется дальнейшая информационная поддержка, а также динамическое наблюдение и помощь в реализации разработанных участниками форума проектов. В конечном итоге проведение данного форума будет способствовать как повышению качества и количества молодежных проектов, представляемых на Федеральных форумах с грантовой поддержкой государства, так и успешной их реализации при самостоятельном поиске источников финансирования.

Литература:

1. Внутренние гранты для студентов и молодых ученых ВолгГМУ / Э.И. Дрегваль [и др.] // материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ: Под редакцией В.И. Петрова. – 2016. – С. 28-30.

2. Школа молодого исследователя / А.С. Куличкин [и др.] // материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ: Под редакцией В.И. Петрова. – 2016. – С. 33-35.

3. Липов, Д.С. Социальные сети и веб-сайты как инструмент популяризации науки среди студентов и молодых ученых / Д.С. Липов, Н.А. Колтунов // материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ. Под редакцией В.И. Петрова. – 2016. – С. 111-113.

4. Школа молодого исследователя ВолгГМУ / К.Г. Петрова [и др.] // В сборнике: Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ. Под редакцией В.И. Петрова. – 2016. – С. 93-95.

5. Проненко, М.А. «Неутомимый двигатель прогресса»: практическая деятельность студентов и молодых ученых ВолгГМУ в региональных и всероссийских форумах/ М.А. Проненко, Я.Д. Стороженко // Материалы XIII Съезда молодежных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России и стран СНГ. Под редакцией В.И. Петрова. – 2016. С. – 116-118.

УНИВЕРСИТЕТ 3.0: ОСНОВЫ КОНЦЕПЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кабанова А.А. (председатель СМУ),
Соболевская И.С. (председатель СНО)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Объединение образовательной, научно-исследовательской составляющей, а также структуры коммерциализации научных разработок вуза лежит в основе концепции «Университет 3.0.». Модель «Университет 3.0» в Республике Беларусь была предложена на встрече Президента Александра Лукашенко с научной общественностью в Национальной академии наук в апреле 2017 года. Предпосылки формирования данной концепции стали появляться в 40-50 гг., когда в послевоенный период наблюдался значительный рост предприятий, созданных при университетах, например, при Массачусетском технологическом институте и Стэнфордском университете. Трансформационные процессы в российских университетах начались сравнительно недавно – в 2008-2009 гг., одновременно с появлением категорий национальных исследовательских и федеральных университетов, а также с принятием федерального закона от 02.08.2009 г. №217-ФЗ, разрешившего бюджетным и научным учреждениям создавать малые инновационные предприятия для коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности [4].

В настоящее время наблюдается переход от модели создания бизнес-инкубаторов, таких как Кремниевая долина, к схеме распределенного партнерства, решающую роль в котором играет университет. Инновационные и предпринимательские навыки студентов в США и Европе являются ключевым фактором конкурентоспособности вузов.

Цель – проанализировать основные компоненты, лежащие в основе модели «Университет 3.0».

В качестве **методов исследования** применены анализ и синтез.

Результаты исследования. Университету 3.0 предшествовали модели «Университет 2.0» и «Университет 1.0». Университет 1.0 работает по принципу трансляции знаний, подготовки кадров на базе образовательных стандартов и разработанных методических материалов. Университет 2.0 генерирует новые знания путем исследовательской деятельности, выполняет НИР по заказу индустрии, создает технологии по заказу. В основе модели «Университет 3.0» лежит коммерциализация технологий, развития предпринимательства, создание компаний, что неразрывно связано с управлением правами на

интеллектуальную собственность и развитием предпринимательской экосистемы в целом [3].

Ключевые компоненты предпринимательского университета – усиленное направляющее ядро, расширенная периферия развития, стимулируемые академические структуры, диверсифицированная финансовая база, а также интегрированная предпринимательская культура университета [1, 2].

Усиленное направляющее ядро, по Кларку, может принимать различные формы и должно оперативно согласовывать новые управленческие ценности с традиционными академическими [2]. Так, например, ядром процесса коммерциализации исследований в Токийском университете является подразделение по связям университета с промышленностью, которое было создано в структуре административного департамента. Данное подразделение включает в себя административный аппарат по связям с промышленностью, а также управление интеллектуальной собственности и управление инноваций и предпринимательства [1].

Основу исследовательского потенциала университетов 3.0 составляют общеуниверситетские научно-технологические центры, целостный характер которых обусловлен возрастающей связанностью исследований, стремящихся решить реальные прикладные задачи общества.

Б. Кларк отмечает: «В предприимчивых университетах наблюдается рост единиц, которые с большей готовностью, чем традиционные университетские отделения, выходят за старые университетские границы и устанавливают связи с внешними организациями и группами». В данном качестве могут выступать как структурные подразделения университета, так и различные программы взаимодействия. Развитие инновационной (предпринимательская) инфраструктура является частью расширенной периферии развития современного предпринимательского университета. Она может включать в себя центр трансфера технологий, бизнес-инкубатор, венчурный фонд, а также ряд сетевых структур взаимодействия с бизнесом [2].

Трансформация университета, как правило, требует значительных финансовых средств. При этом в последнее время государственное финансирование вузов в большинстве стран сокращается, и предприимчивые вузы стремятся найти другие источники ресурсов – например, путём активной конкуренции за гранты и контракты, а также путём получения лицензионных отчислений по интеллектуальной деятельности сотрудников университета. Таким образом, для того чтобы получить финансирование, университетам нужно быть востребованными в реальном секторе экономики. В связи с этим, сами исследования постепенно должны становится более ориентированными на решение конкретно-прикладных. Среди доходов университета все больший вес занимает доход от научно-исследовательской деятельности (международные гранты, контракты), доход от лицензионной деятельности. Значимый доход приносят совместные исследования и университетские клиники [1].

Выводы. Современные университеты, вынужденные диверсифицировать доходы, внедряют новые формы администрирования, заимствованные из управления бизнесом. А сами представители академических профессий вынуждены менять стилистику своего поведения, адаптируясь к новым требованиям коммерциализации деятельности университета. Мировой опыт по созданию предпринимательских университетов насчитывает несколько десятилетий и может быть использован в реализации модели «Университет 3.0» в Республике Беларусь. На наш взгляд, одним из ведущих факторов перехода к данной концепции является переориентация ВУЗов в сторону коммерциализации научных разработок, развитие предпринимательской

культуры у студентов и молодых ученых, поощрение со стороны руководства участия сотрудников в международных исследовательских проектах, а также создание необходимой нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность модели «Университет 3.0».

Литература:

1. Захаров, А. А. Предпринимательские трансформации в Токийском университете: уроки для российских вузов / А. А. Захаров // Креативная экономика. – 2015. – № 9(8). – С. 975–994.

2. Кларк, Б. Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации / Б. Р. Кларк. – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2011.

3. Сидорова, А. А. Предпринимательские университеты в образовательной стратегии государства / А. А. Сидорова // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. – 2014. – №7(6). – С. 81–91.

4. Энговатова, А. А. Разработка модели инновационной инфраструктуры отечественных предпринимательских университетов / А. А. Энговатова // Креативная экономика. – 2013. – № 3. – С. 9–14.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА СТУДЕНТАМИ РАЗНЫХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Крутиков И.С., Алешина А.В. (2 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Крутикова Н.Ю.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск.

Актуальность. Интернет в нашей жизни перестал быть просто системой хранения и передачи сверхбольших объемов информации, превращаясь все больше в необходимость повседневной реальности огромного числа людей. Уже невозможно представить себе современное учебное заведение без компьютерных сетей, которые оказываются все более задействованными в жизни студента. Однако, как показывает мировой и отечественный опыт, информационные технологии оказывают все более активное воздействие на психическую деятельность. Интернет-зависимость (или интернет-аддикция) – навязчивое стремление использовать Интернет и избыточное пользование им. Психологи бьют тревогу и сравнивают феномен интернет-зависимости не иначе как с пристрастием к алкоголю и наркотикам. Проводимые исследования на тему интернет-зависимости показывают, что при длительном и неконтролируемом нахождении в сети происходят изменения в состоянии сознания и в функционировании головного мозга. Постепенно это приводит к потере способности обучаться и глубоко мыслить. Кроме того, быстрое и регулярное просматривание сайтов ведет к тому, что мозг человека утрачивает способность к углубленному аналитическому мышлению, превращая постоянных пользователей сети в импульсивных и не способных к интеллектуальной работе людей.

Исследованиями в области Интернет-аддикции занимались К. Янг, И. Голдберг, А. Жичкина, А. Е. Войскунский, К. Мюррей, и др. Кимберли Янг выделяет 4 симптома Интернет-зависимости: навязчивое желание проверить е-

mail; постоянное ожидание следующего выхода в Интернет; жалобы окружающих на то, что человек проводит слишком много времени в Интернет; жалобы окружающих на то, что человек тратит слишком много денег на Интернет. К сожалению, в настоящее время проблема зависимости от Интернета наблюдается в любом возрасте и все чаще у подростков. Распространение компьютерных игр, использование компьютера как средства обучения в рамках образовательного процесса – всё это оказывает определённое влияние на психику и личностные особенности человека.

Цель – определить наличие и сравнить степень интернет-зависимости у старшекурсников и подростков младших и старших курсов Смоленского медицинского университета.

Задачи исследования: 1) выявить и сравнить использование Интернета старшеклассниками и студентами; 2) определить наиболее часто используемые Интернет-ресурсы у разных групп подростков**;** 3) выяснить наличие и степень зависимости от Интернета студентов 1, 6 курсов СГМУ.

Материалы и методы исследования. Всего обработано 244 анкеты: 98 студентов 6 курса, 87 анкет студентов 1 курса и 59 школьники 11класса. Нами был взят тест на Интернет-зависимость, который был разработан Кимберли Янг. Студентам и подросткам были предложены анкеты из 20 вопросов, на каждый из которых имелось 6 вариантов ответов. Все ответы тестов оценивались по пятибалльной шкале: 0-никогда 1-редко 2- иногда 3- обычно 4-часто 5-всегда. Исходя из результатов тестирования, даются следующие характеристики испытуемым: 1) меньше 20 баллов «У тебя нет Интернет-зависимости»; 2) 20 – 39 баллов «Ты много времени проводишь в Интернете и ты в силах себя контролировать»; 3) 40 – 59 баллов «У тебя средняя Интернет-зависимость», т.е. интернет оказывает влияние на твою жизнь и является причиной некоторых проблем; 4) больше 60 баллов «У тебя сильная Интернет-зависимость», т.е. интернет является причиной многих проблем в твоей жизни. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ Statgraphicsplus, версия 2.2. Различия между сравниваемыми параметрами считали статистически значимыми при $p< 0,05$.

Результаты исследования. Установлено, что целевое использование компьютера менялось в зависимости от возраста подростка. Так, школьники и студенты 1 курса использовали компьютер для сетевых игр и общения в 75% случаев, а студенты 6 курса больше времени в интернете проводили для учебных целей и скачивания файлов (60%). Кроме того, по нашим данным установлено, что большее количество времени (более 3 часов) в интернете проводили школьники. Определено, что студенты достоверно чаще использовали интернет в ночное время (24%), тогда как старшеклассники практически не пользовались Интернетом ночью (4%). При установлении Интернет-зависимости выяснено, что достоверно чаще студенты 1 курса замечали, что проводят больше времени в интернете, чем планировали (34%). Тогда как студенты 6 курса практически никогда не проводят в интернете больше времени, чем запланировали (2%). Отмечено, что только студенты 1 курса и старшеклассники предпочитают провести время в интернете, чем в компании с друзьями (48%). В то время как студенты 6 курса на данные вопросы давали отрицательные ответы. Переносят выполнение домашних заданий и дел только старшеклассники, студенты чаще давали отрицательный ответ на данные вопросы. Только школьники считают, что их жизнь была бы скучной без интернета, тогда как студенты давали отрицательные ответы на эти вопросы. Общение с компьютером (вместо живого общения, в процессе которого примеряются различные роли, вырабатывается модель поведения) учит отдавать команды, приказания и проверять их исполнение, так как машина безропотно

выполняет команды человека. Человек в Интернете просматривает, например, электронные энциклопедии. Именно просматривает, а не изучает – так формируется поверхностное отношение к познавательной информации. Эта деятельность не требует усилий для осмысления, продумывания, вникания, так как вдумчивое чтение здесь места не имеет. Любой эмоциональный дискомфорт устраняется с помощью погружения в компьютерные игры, сайты, Интернет, человек не учится никаким другим способам решения проблем – так формируется эмоциональная зависимость от компьютера и инфантильный стиль отношения к проблемам.

Выводы. Анализируя ответы анкетируемых, установлено, что шанс стать интернет зависимым у старшекурсников намного ниже, чем у старшеклассников. Так же, выявили тенденцию снижения интереса к проведению в интернете большого количества времени с возрастом. Однако остается достаточно большой процент людей, которые находятся в зоне риска стать интернет зависимым. Примерно треть первокурсников (32%) находится в тревожной зоне. Им даны рекомендации по использованию интернета меньше. Интернет-зависимость выявлена у 12% старшеклассников. Данным подросткам нужна психологическая помощь. Интернет-зависимость не угрожает более половины всех анкетируемых (56%), они могут пользоваться сетью в том же режиме.

Литература:

1. Чистая, А. А. Интернет-зависимость – Болезнь XXI века / А. А. Чистая / Минская школа сегодня. – 2008. – №6. – С.22–27.
2. Жичкина, А. В. Социально-психологические аспекты общения в Интернете [Электрон. ресурс].
3. Колчанова, Л. Н. Психологические проблемы Интернет-зависимости [Электронный ресурс].
4. Мартынова, О. А. Критерии оценки Интернет-зависимости [Электронный ресурс].
5. Андреев, К. А. Интернет-зависимость: формы проявления и подходы к реабилитации / К. А. Андреев //Социальная педагогика. – 2010. – № 6. – С. 115–118.

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

Пивовар М.Л. (начальник центра трансфера
медицинских и фармацевтических технологий)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Научные исследования являются одной из важнейших составляющих деятельности любого ВУЗа. При выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР) могут быть получены результаты интеллектуальной деятельности.

В настоящее время на первый план выходит задача трансфера и коммерциализации результатов НИОКР как важнейшего направления, способствующего эффективному использованию потенциала отечественной науки и обеспечивающего выход на мировые рынки новых технологий. При этом отечественные научные учреждения, отдельные ученые и изобретатели

столкнулись с совершенно новой для себя ситуацией, при которой результаты их интеллектуальной деятельности в виде НИОКР должны выступать в качестве товара на рынке технологий, когда нужно определять перспективные направления их коммерциализации, превращать их в товар, выбирать пути продвижения на рынок и получать в результате всех этих действий ощутимый коммерческий успех.

Целью работы является анализ существующих проблем в сфере коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности ВУЗами.

Метод исследования: анализ и синтез.

Результаты исследования.

На пути коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности ВУЗов имеется ряд проблем:

1. Низкая осведомленность ученых о возможностях защиты и дальнейшей коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Данную проблему необходимо рассматривать с двух сторон. С одной стороны, в большинстве случаев, в структуре научной части ВУЗа имеется инженер-патентовед, или лицо, исполняющее его обязанности. Благодаря деятельности данного специалиста осуществляется защита объектов интеллектуальной собственности ВУЗа путем патентования последних. Тем не менее, существует ряд объектов интеллектуальной собственности, которые невозможно запатентовать, но которые также требуют защиты (например, ноу-хау). Зачастую, данный вопрос остается не решенным.

С другой стороны, в большинстве случаев, автор-разработчик должен сам искать, где и на каких условиях внедрить свои разработки, что что должно быть прерогативой специализированных подразделений, таких как центры трансфера технологий.

2. В большинстве случаев в ВУЗах отсутствуют подразделения, отвечающие за коммерциализацию результатов научной деятельности (такие, как центры трансфера технологий), а деятельность по передаче прав на объекты интеллектуальной собственности распределена между научной частью и юридической службой. Вместе с тем, в обязанности ни тех, ни других не входит поиск покупателей результатов научно-технической деятельности, что затрудняет передачу инноваций из сферы разработки в сферу практического применения.

3. В большинстве случаев в ВУЗах имеет место низкий уровень проработки локальных нормативных актов, регламентирующих порядок создания, защиты и передачи результатов научно-технической деятельности.

Выводы.

1. Необходимо повышение уровня осведомленности ученых о порядке защиты и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

2. Актуальным является создание при ВУЗе специализированных подразделений, отвечающих за защиту и коммерциализацию результатов научно-технической деятельности.

3. В организациях требуется создание локальных нормативных актов, регламентирующих порядок создания, защиты и передачи результатов научно-технической деятельности в практическую сферу.

Литература:

1. Гражданский Кодекс Республики Беларусь (от 7 декабря 1998 г. № 218-З) [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017. – Режим доступа : http://etalonline.by/?type=text&regnum=HK9800218#load_text_none_1_. – Дата доступа : 29.09.2017.

2. Закон Республики Беларусь от 11 мая 1911 г. № 262-З «Обо авторском праве и смежных правах» [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017. – Режим доступа : http://etalonline.by/?type=text&regnum=H11100262#load_text_none_1_1. – Дата доступа : 29.09.2017.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЕНЧУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛЯХ АКТИВИЗАЦИИ ПРОЦЕССА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ

Салахова Ю.Ш., Дударев А.Н.

Витебский государственный университет имени П.М. Машерова, г. Витебск

Актуальность. В условиях современной экономической системы наблюдается снижение роли материально-технической составляющей производственного процесса с одновременным увеличением значимости инноваций в обеспечении дальнейшего экономического роста как отдельных субъектов хозяйствования, так и отрасли, региона, государства в целом. Оптимизация и повышение эффективности процесса венчурного финансирования позволит ускорить процесс привлечения финансовых ресурсов и накопления на этой основе венчурного капитала, необходимого для разработки и внедрения инновационных продуктов и повышения степени коммерциализации научных разработок, что и обусловило актуальность темя исследования.

Целью исследования является разработка посредством взаимосвязи категорий (и опосредующих их величин) "венчурный капитал", "инвестиции", "человеческий капитал" основ венчурного бизнеса в целях активизации в Республике Беларусь коммерциализации научных разработок.

Материалы и методы исследования. Основными материалами научного исследования являются труды зарубежных и отечественных ученых (У. Бигрейва, И. Купера, Х. Альбаха, М.А.Бунчука, С.А. Егорова, Г.Е. Кобринского, В.В. Рымкевич и др.). Однако в условиях неразвитости частных венчурных фондов и фондового рынка Республики Беларусь затрудняет доступ инновационных компаний к высокорисковому капиталу, работы данных ученых позволяют выделить лишь отдельные составляющие процесса венчурного предпринимательства, которые могут быть применены в отечественной практике. В качестве основных методов исследования использованы наблюдение, индукция, анализ, синтез.

Основой для определения понятия «венчурное предпринимательство» является сама этимология слова «венчур» – рисковое начинание, затея. В данном случае рассмотрение исследуемой категории в контексте рисковости данного вида предпринимательства необходимо производить с двух позиций [1, 2]:

1. Рисковость как возможное неполучение отдачи от венчурных инвестиций в результате неэффективности финансируемого проекта в условиях отсутствия гарантированного обеспечения в виде залога.

2. Рисковость как разделение рисков между инвестором, вкладывающим венчурный капитал, и предпринимателем, производящим инновационный продукт, что является основой функционирования системы венчурного инвестирования.

Результаты исследования. Дадим авторское определение венчурному предпринимательству в разрезе его функциональных и процессных

особенностей: венчурное предпринимательство представляет собой инвестиционную (посредническую) деятельность, выражающуюся в организации различных форм движения венчурного капитала между венчурными инвесторами и малыми инновационными предпринимателями, которая направленная на разделение рисков между всеми участниками данных отношений и получение прибыли посредством реализации инвестиционно-инновационного проекта.

Необходимо глубокое критическое переосмысление и доработка существующих инструментов управления венчурным капиталом, что позволит повысить эффективность движения денежных потоков в сфере венчурного предпринимательства, впервые сформировать финансовый механизм венчурного предпринимательства в Республике Беларусь, обеспечивающий формирование эффективной и целостной Национальной инновационной системы в соответствии с практической реализацией положений Программы социально-экономического развития Республики Беларусь, Государственной Программы инновационного развития, Стратегии создания современных производств и Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь.

В качестве слабых сторон Национальной инновационной системы Республики Беларусь можно указать затрудненность процесса коммерциализации науки и инноваций, проблемы в государственном регулировании инновационной деятельности, в степени участия государства в развитии инвестиционно-инновационной деятельности. К тому же за последнее время наблюдается тенденция снижения внутренних затрат на научные исследования и разработки. Во многом из-за результатов данных изменений, наблюдаются ухудшения производство наукоемкого экспортоориентированного продукта, так как финансирование инновационной деятельности за счет частных инвесторов практически отсутствует в Республике Беларусь [3].

Однако, показатели, отражающие уровня образования, подготовки и достаточности высококвалифицированных кадров, достижений науки – это сильные стороны Национальной инновационной системы Республики Беларусь. Необходимо заметить, что в структуре персонала, занятого научными исследованиями, именно на исследователей приходится большая часть. Именно высокий уровень и качество образования кадров, уровень человеческого потенциала, качество формирования и воспроизводства человеческого капитала работников позволяет Республики Беларусь входить в состав стран с высоким уровнем человеческого потенциала, и являться одной из лидирующих стран по данному показателю на постсоветском пространстве [3].

Необходимо сформировать эффективный финансовый механизм венчурного предпринимательства в Республике Беларусь в контексте системного, функционального и процессного подходов финансового менеджмента, представляющий собой совокупность инструментов и методов формирования, использования венчурного капитала, соответствующего информационного обеспечения, управленческого инструментария.

Выводы. Основным факторами, сдерживающими формирование системы венчурного предпринимательства в Республике Беларусь, являются отсутствие грамотного регулирования венчурной деятельности и слаборазвитый рынок ценных бумаг, сдерживающие эффективность процесса коммерциализации инноваций.

Литература:

1. Каржаув, А. Т. Национальная система венчурного инвестирования / А. Т. Каржаув, А. Н. Фоломьев. – М.: Экономика, 2006. – 238 с.
2. Каширин, А. И. Венчурное инвестирование в России / А. И. Каширин, А. С. Семенов. – М.: Вершина, 2007. – 330 с.
3. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь // Статистический сборник. – Минск, 2015. [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа : http://belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_439. – Дата доступа : 08.08.2017.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СТУДЕНТОВ В ДОНЕЦКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Стрельченко Ю. И. (к.м.н., руководитель СМУ и СНО),
Пономаренко Т.В. (6 курс, педиатрический факультет)

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк

Успехи медицинской и биологической науки за последние десятилетия, позволившие расшифровать геном человека, применять в лечебных целях стволовые клетки, синтезировать лекарства, прицельно доставляемые к поражённым болезнью клеткам, органам и тканям, свидетельствуют о значительных достижениях теоретической, фундаментальной, экспериментальной науки, что должно, по логике, отразиться и на достижениях клинической медицины. Происходит неуклонный рост потребляемых населением лекарств, причём уже не с интервалом в несколько лет, а практически ежегодно, синтезируются новые поколения лекарственных препаратов, обладающие большим эффектом и меньшими побочными действиями.

Но взглянем на ситуацию под другим углом зрения. Об эффективности любых действий принято судить по их конечному результату. Относительно лечебной и профилактической медицины таким конечным эффектом является улучшение здоровья населения, то есть снижение заболеваемости и смертности. К сожалению, данные показатели продолжают расти. Конечный эффект медицинской деятельности в настоящее время в целом хуже, чем раньше. Вы можете возразить, что это связано с увеличением продолжительности жизни, социальными факторами, ухудшением экологической ситуации и др., однако, задача медицины в том и заключается, чтобы улучшать здоровье населения и в условиях ухудшения социальной, экологической и других ситуаций. Однако этого не происходит, и мы, на наш взгляд, имеем право говорить, если не о кризисе, то о появлении кризисных тенденций в современной лечебной и профилактической медицине.

Такое положение, на мой взгляд, связано с несколькими причинами, из которых я остановлюсь на важнейших.

Главной из них является нарастающий разрыв между фундаментальной и прикладной (клинической) медициной, происходящий потому, что клиницисты используют фундаментальные теоретические исследования только для решения сиюминутных, конкретных, практических задач. Это, конечно, тоже необходимо,

но не должно быть определяющим. Ещё в 1978 году известный немецкий патолог, профессор Сандриттер опубликовал статью под заголовком: «Должна ли общая патология (то есть теоретическая медицина, научные исследования) быть служанкой клиники?», в которой он впервые поставил вопрос об этой опасной тенденции. Основная задача педагогов высших медицинских учебных заведений – это «научить лечить». И, к сожалению, данная задача трудно проверяема тестами и экзаменами. Реальный результат минимум шестилетнего обучения в медицинском вузе виден по лечебной деятельности выпускников и, желательно, по снижению заболеваемости и смертности. Наука же играет роль инструмента, с помощью которого студенты научаются лечить. А молодые врачи, используя научный метод в своей уже практической деятельности должны добиваться лучших клинических результатов.

Основная задача Обществ и Советов молодых учёных и студентов – это интеграция учебной деятельности с научно-исследовательской работой, что позволит студентам и ученикам освоить не только конкретный учебный материал, но и приобрести навыки основ научно-практической деятельности: ставить проблемы, цели и задачи, прогнозировать результаты, проводить разумные оценки, выделять главные и второстепенные факторы решения поставленных проблем, работать в коллективе.

Раньше между наукой и пациентом стоял врач. Сейчас же существует большое количество технологий, лабораторных анализов, инструментальных методов исследования, протоколов лечения, которые отделяют научные данные от пациента, а, иногда, и извращают их, становясь псевдонаучными.

Такой же катастрофический разрыв наблюдается и с учебными программами, которые застыли на уровне 80-х-90-х годов прошлого века!!! Задача молодых учёных – постараться интегрировать фульминантные научные открытия и учебный процесс. Особое место на данном этапе занимает клиническое учреждение здравоохранения. Именно в клинике не только лечат пациентов, но и обучают студентов и обязательно ведутся научные исследования. Вот это три составляющие успешной врачебной деятельности. Обучая студентов, преподаватели сами лучше понимают, как лечить. Интегрируя науку в клинику, получаются более эффективные результаты лечения. Каждые три года научные и учебные данные устаревают, каждые пять-десять лет – пересматриваются основательно (заново, противоположно). Поэтому врач должен учиться всю свою жизнь, проходить курсы повышения квалификации, ознакамливаться с научной периодикой, сам, в конце концов, делать малейшие научные исследования – анкетирование, статистический анализ историй болезней. На данный момент на кафедрах Донецкого национального медицинского университета трудятся на различных должностях более 100 молодых учёных (это аспиранты, ординаторы, старшие лаборанты, преподаватели, ассистенты, доценты кафедр и научные сотрудники подразделений Университета в возрасте до 35 лет включительно).

Идёт постоянное обновление базы данных о молодых учёных и реестра их научных разработок и достижений. Работает Общество и Совет молодых ученых и студентов – для содействия, консультации и подготовки кадрового резерва Университета. Работают странички на сайте университета и ВКонтакте, на которых выкладываются все новости, предстоящие форумы, конференции и конкурсы. Высокая посещаемость!

Молодые учёные нашего университета принимали активное участие в работе со школьниками и абитуриентами вуза, были членами жюри конкурсов научных работ МАН. Научные разработки именно молодых учёных – это будущее нашей Республики и здравоохранения. Создано Положение об молодых учёных и студентов ДонНМУ имени М. Горького. Положение о Конкурсе

молодых учёных университета, пилотный проект которого состоялся в прошлом году. А в следующем году, я надеюсь, он уже станет традиционным и ежегодным. Утверждён Стандарт выполнения Презентаций и Докладов в университете.

В дальнейшем планируется активно проводить поддержку талантливой молодёжи в следующих направлениях:

Представление интересов молодых учёных на Учёном совете, Ректорате, Научно-координационном совете, Проблемных комиссиях и в Профкоме университета.

Участие в Республиканских программах и конкурсах поддержки научной молодёжи. Интеграция молодых учёных нашего университета и других медицинских и немедицинских вузов Республики Беларусь, Российской Федерации и стран СНГ. Сотрудничество с главврачами ЛПУ и Клинических учреждений здравоохранения. Что очень важно для интеграции научной деятельности в практическую медицину.

Активнейшие члены ОМУС, по представлению Совета ОМУС, имеют преимущества при вступлении в аспирантуру, докторантуру, ординатуру, избрании на вакантные должности научно-педагогических работников, руководящие должности в Университете, при рекомендации относительно присвоения ученого звания, именных стипендий и премий, благодарностей и грамот, Грантов на академическую мобильность (командировки), ресурсов для занятия научной деятельностью (реактивы, расходные материалы, инструментарий, программное обеспечение, техническое оборудование и прочее).

По нашему мнению, нет особой надобности отделять чисто студенческое научное общество и молодых учёных (кроме как их неконкурентность на конкурсах). Именно этот опыт мы постараемся проанализировать и доложить на следующем, уже III Форуме молодёжных научных обществ.

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК: К ПРОБЛЕМЕ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ

Сысоев С.А. (менеджер проектов ООО «Техноконсалт-Групп»)

ООО «Техноконсалт-Групп», г. Могилев

Актуальность. Одной из задач, стоящих перед белорусской экономикой, является создание высокотехнологичных производств, которые основывались бы на передовых достижениях науки [1]. Было бы ошибочным утверждать, что белорусские предприятия не применяют в своей деятельности результаты научных разработок. Например, ОАО «Минский автомобильный завод» в области НИОКР активно сотрудничает с институтами Национальной академии наук, ОАО «МТЗ» взаимодействует с Белорусским национальным техническим университетом, небольшие частные компании, специализирующиеся на обработке металлов, периодически заключают договора на исследования с ведущими профильными научными учреждениями страны.

Вместе с тем, ученый, получив результаты прикладных научных исследований и желающий в дальнейшем перейти к их коммерциализации, сталкивается с рядом проблем.

Целью работы является выявление наиболее острых проблем, стоящих перед белорусским ученым при попытке коммерциализации результатов прикладных научных разработок.

В качестве **методов исследования** применены анализ и синтез.

Изучая возможность коммерциализации полученных результатов научных исследований, ученый должен, во-первых, проанализировать информацию о существующих тенденциях в тех отраслях экономики, предприятия которых потенциально могут стать покупателями разработанных технологии или продукта. Например, падение объемов строительства в Беларуси, хронические неплатежи сельскохозяйственных организаций ставят под сомнения скорость и результативность коммерциализации научных разработок, связанных со сферой строительства, растениеводства и животноводства. Если же ученый, разработав, например, новую добавку для бетона, попытается коммерциализировать ее на зарубежном рынке, то он столкнется со значительными трудностями в области сертификации, международных коммуникаций и т.д.

Во-вторых, необходим анализ компаний – потенциальных покупателей той или иной разработанных технологии или продукта, в ходе которого исследователь должен получить ответы на следующие вопросы:

- какую проблему компаний реального сектора экономики решает разработанные технология или продукт?
- насколько данная проблема актуальна для компаний и насколько готовы компании перейти к ее решению?
- готовы ли компании платить за решение данной проблемы?

В-третьих, даже если у компаний, работающих, например, в химической промышленности, существует проблема получения более чистых веществ, то это не значит, что они в данный момент не пытаются каким-либо образом решить данную проблему. Поэтому ученому необходимо исследовать круг технологий, уже имеющихся на рынке, определить преимущества разработанной им технологии (качество получаемой продукции, энергоэффективность, стоимость и т.д.).

В-четвертых, успешная коммерциализация научной разработки невозможна без слаженной команды, где каждый из ее членов владел бы той или иной компетенцией или навыком (управления, продаж, переговоров и т.д.). Кроме того, процесс коммерциализации научной разработки занимает не один год. Поэтому необходимы финансовые ресурсы для оплаты участия в выставках и конференциях, доработки технологии или продукта и т.д. В Беларуси ученый или научный коллектив, как правило, сталкиваются с серьезными проблемами при получении внешнего финансирования для доработки и продвижения полученных в результате научного исследования технологии или продукта.

В-пятых, при коммерциализации научной разработки важен выбор оптимальной стратегии. Например, если в качестве потенциального покупателя будет выбрано крупное промышленное предприятие – лидер отрасли, то из-за сложной бюрократической структуры переговоры, различные согласования, испытания пробной партии потребуют длительного времени. При этом нет гарантии, что они закончатся успешно и предприятие приобретет разработанные технологию или продукт. Вместе с тем, в Беларуси существует достаточное количество компаний, относящихся к среднему бизнесу, которые ведут постоянный поиск новых для себя ниш, в т.ч. в непрофильных областях. Такие компании обладают компетенциями в области управления проектами, доступом к финансовым ресурсам (в т.ч. в виде банковского кредита). Однако руководство таких компаний при принятии положительного решения должно

четко понимать перспективы рынка, к которому относятся разработанные технология или продукт, их конкурентоспособность, объем необходимых для внедрения финансовых ресурсов. Кроме того, предприниматель и исследователь при ведении переговоров должны распределить риски и права собственности.

С перечисленными выше проблемами сталкивается большинство белорусских ученых и исследовательских коллективов при попытке самостоятельно коммерциализировать разработанные технологии или продукты.

Результаты исследования. Одним из эффективным способом решения проблем в области коммерциализации научных разработок является более тесное взаимодействие исследователей с центрами трансфера технологий (ЦТТ). Задачами ЦТТ являются: продвижение разработок (подготовка презентаций, коммерческих предложений, поиск и взаимодействие с потенциальными заказчиками), решение юридических вопросов (помощь в патентовании объектов интеллектуальной собственности, в подготовке договоров). В настоящее время ЦТТ созданы в ряде университетов Беларуси (например, в Белорусском государственном технологическом университете). Однако, для ускорения коммерциализации научных разработок необходимо повышение качества работы ЦТТ (комплектация профильными специалистами, решение вопросов финансирования необходимых мероприятий).

Выводы. Решение проблем коммерциализации научных разработок в Беларуси лежит в сфере повышения эффективности и качества взаимодействия между исследователями, элементами инновационной инфраструктуры (ЦТТ) и государственными органами, ответственными за инновационное развитие.

Литература:

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Бровин Д.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Оточкин В.В.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) – заболевание эндокринной системы, обусловленное избыточной продукцией паратгормона (ПГ) паращитовидными железами (ПЩЖ), проявляющееся нарушением обмена кальция и фосфора. Как правило, причиной ПГПТ является новообразование паращитовидной железы. ПГПТ – распространенное заболевание, занимающее третье место по распространенности среди эндокринопатий, уступая сахарному диабету и заболеваниям щитовидной железы. Распространенность ПГПТ в мире составляет от 0,5 до 34 случаев на 1000 населения, заболеваемость – 0,4-18,8 случаев на 10 000 населения в год [1]. Показатели заболеваемости выше в странах с развитой системой здравоохранения, что говорит о том, что в мире широко распространена гиподиагностика ПГПТ. Сложности в диагностике связаны с отсутствием у данного заболевания специфической симптоматики, симптомы ПГПТ встречаются при множестве заболеваний (см. табл. 1).

Таблица 1. *Наиболее частые симптомы ПГПТ.*

<table>
<tr><td colspan="2">Выведение Ca из депо</td><td>Повышение Ca и P в крови</td><td>Локальное увеличение новообразования</td></tr>
<tr><td>Костное депо</td><td>Боли в костях, суставах;
Переломы при минимальных травмах</td><td rowspan="3">• Желче-каменная болезнь (кальцификаты в желчевыводящих путях);
• Моче-каменная болезнь (кальцификаты в мочевыводящих путях);
• Повышенное мочеиспускание</td><td rowspan="3">• Чувство першения в горле;
• Кашель;
• Затруднение глотания</td></tr>
<tr><td>Мышечное депо</td><td>Мышечная слабость;
Миалгии;
Нарушение моторики ЖКТ</td></tr>
<tr><td>Нервы</td><td>Утомляемость;
Слабость;
Головная боль</td></tr>
</table>

В диагностике ПГПТ необходим комплексный подход, включающий в себя полное клиническое обследование пациента, определение лабораторных показателей и визуализацию образования ПЩЖ. Методы визуализации ПЩЖ имеют разную чувствительность в пределах от 55 до 95%. Одним из наиболее информативных методов визуализации аденомы ПЩЖ является магнитно-резонансная томография (МРТ) мягких тканей шеи. Чувствительность МРТ по данным источников составляет 75-80%[2]. Анатомически ПЩЖ, как правило, представляют собой овальные, уплощенные тельца размерами до 6х4х2мм, расположеные попарно на задней поверхности щитовидной железы: верхние и нижние паращитовидные железы. В норме ПЩЖ не визуализируются на МРТ, в то время как аденома ПЩЖ может быть визуализирована как объемное образование, расположенное по задней поверхности щитовидной железы с

четкими ровными контурами, с изоинтенсивным МР-сигналом на Т1 ВИ, изо- или гиперинтенсивным МР-сигналом на Т2 и Т2 fatsat ВИ. Однако часто ПЩЖ может иметь атипичную локализацию, что значительно затрудняет диагностику новообразования такой железы.

Цель. Цель настоящего исследования – определить возможности МРТ в диагностике ПГПТ, оценить чувствительность и специфичность метода, провести корреляцию между лабораторными данными и данными МРТ.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты МРТ 69 пациентов в возрасте от 22 до 79 лет, среди которых 8 мужчин и 61 женщины. Пациенты были направленны на исследование с целью верификации диагноза ПГПТ, основанием для направления послужило наличие клинических и/или биохимических признаков ПГПТ. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т. Выполнены следующие последовательности: Т2 ВИ в трех взаимно перпендикулярных проекциях, дополнительно Т1, Т2 ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани в аксиальной плоскости (Т1, Т2 fatsat). Ретроспективно были проанализированы истории болезни пациентов. Для сопоставления данных лабораторных и МРТ-исследований пациенты условно были разделены на 4 группы по концентрации ПГ в крови. В группе 1 концентрация ПГ была ниже нормальных значений, в группе 2 концентрация ПГ находилась в пределах нормальных значений, в группе 3 уровень ПГ незначительно превышал норму, в группе 4 уровень ПГ значительно превышал нормальные значения. Значительное превышение уровня ПГ (группа 4) считалось более чем двухкратное (200%) превышение верхней границы нормальных значений. Полученные данные обработаны с помощью пакета программ Microsoft Office 2010. Корреляцию между лабораторными и МРТ-данными расчитывали с помощью коэффицента Спирмена.

Результаты исследования. Как было описано ранее пациенты были разделены на группы по уровня ПГ в крови для последующего анализа. В состав группы 1 (со значением ПГ ниже нормальных значений) вошли 2 пациента (n=2; 3%); в состав группы 2 (ПГ в пределах нормы) вошли 27 пациентов (n=27; 39%); в состав группы 3 (ПГ превышет норму, 100% < с < 200%) вошло 22 человека (n=22; 32%); в состав группы 4 (ПГ значительно превышает норму, с > 200%) вошло 18 человек (n=18; 26%). Из 69 пациентов с подозрением на ПГПТ образование было выявлено у 49 пациентов. В большинстве случаев (n=41; 83%) образование располагалось преимущественно в области типичной локализации паращитовидных желез, однако у 8 пациентов было выявлено эктопическое расположение аденомы (n=8; 16%). У части исследованных (n=20; 29%) на МРТ образований в области локализации паращитовидных желез не было выявлено. Пациенты были дообследованы и прооперированы. Результаты в большинстве случаев (96%) совпали с результатами МРТ. Аденома у 2 (n=2; 3%) пациентов не была выявлена на МРТ, а была выявлена при помощи иных методов исследования. На Т2 ВИ и Т2 fatsat МР-сигнал от образования варьировал от изо- (n=23; 46%) до гиперинтенсивного (n=26; 53%). На Т1 ВИ в большинстве случаев МР-сигнал от образования был изоинтенсивным с тканью щитовидной железы (n=47; 96%), реже гипоинтенсивным (n=1; 2%) и гиперинтенсивным (n=1; 2%) (см. табл.2).

Таблица 2. *Интенсивность МР-сигнала от образования ПЩЖ.*

Уровень сигнала	Т1	Т2, Т2 fatsat
Гипо-	1 (2%)	-
Изо-	47 (96%)	23 (47%)
Гипер-	1 (2%)	26 (53%)

При использовании контрастного усиления было выявлено, что образование ПЩЖ в 23 случаях (47%) интенсивно накапливало контраст; в 26 случаях (n=26; 53%) слабоинтенсивно накапливало контраст.

Проводилась корреляция между размерами аденомы ПЩЖ и уровнем ПГ в крови, а также между интенсивностью сигнала образования ПЩЖ и уровнем ПГ в крови, однако уровень значимости (P) в обоих случаях превышал 0,05, что говорит об отсутствии корреляции.

Выводы. Знание МР-семиотики образований ПЩЖ является важным аспектом диагностики ПГПТ. Трудности в диагностике ПГПТ возникают из-за сходного с жировой тканью на Т1 и Т2 ВИ МР-сигнала от образования ПЩЖ, а так же при локализации аденом в эктопически расположенных ПЩЖ. Чувствительность МРТ в визуализации образований ПЩЖ составила 91%, специфичность 100%.

Литература:

1. Дедов И.И.. Эндокринология. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. «ГЭОТАР-Медиа». 2012;
2. Lumachi F.Noninvasive parathyroid imaging in primary hyperparathyroidism. F. Lumachi, P. Zucchetta, A. Tregnaghi, [et al.] // Annali Italiani di Chirurgia – 2003. – Vol 74. – P. 385.

НЕЙРОМЕДИАТОРНЫЕ БИОГЕННЫЕ АМИНЫ ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ ЛАБОРАТОРНЫХ ГРЫЗУНОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ КРЕМНИЯ В ОРГАНИЗМ

Голенкова В.А., Смирнова С.С. (6 курс, медицинский факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Гордова В.С.,
д.б.н., профессор Сергеева В.Е.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
г. Чебоксары

Актуальность. На протяжении нескольких десятилетий не утихают споры о физиологической роли кремния, его биодоступности [4], о возможной его этиологической роли в развитии аутоиммунных заболеваний [1,5]. Широкое исследование в пищевой и фармацевтической промышленностях диоксида кремния вновь привлекло внимание исследователей к этому элементу.

Изменение концентрации биогенных аминов (гистамин, серотонин и катехоламины) в клетках может рассматриваться в качестве одного из значимых признаков реагирования организма на любое воздействие, в том числе и на поступление соединений кремния. Вопрос о том, насколько действие кремния может быть сходным для разных видов лабораторных животных, вызывает определенный интерес.

В качестве исследуемых органов нами были выбраны тимус и селезенка, потому что они богаты макрофагами, которые, согласно литературе, являются морфологическим субстратом действия соединений кремния.

Цель. Изучение люминесцентной морфологии тимуса и селезенки лабораторных крыс и мышей, изучение содержания в них нейромедиаторных биогенных аминов в эксперименте с поступлением в организм соединения кремния с питьевой водой.

Материалы и методы исследования. Изучали тимус и селезенку белых лабораторных нелинейных крыс-самцов массой 180-200 г. и нелинейных

мышей-самцов массой 20-30г, содержащихся в обычных условиях вивария при естественном освещении и находившихся в свободном доступе к воде и корму. Контрольная группа (десять крыс и пять мышей) получала питьевую воду, соответствующую требованиям ГОСТ Р 52109-2003, СанПиН 2.1.4.1116-02, подопытная (десять крыс и пять мышей) – ту же воду с добавлением метасиликата натрия в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний. Эксперимент длился два месяца для крыс и три месяца для мышей. После декапитации у крыс и мышей извлекались тимус и селезенка, криостатные срезы обрабатывались по методу Фалька для выявления катехоловых аминов и серотонина [3] и по методу Кросса для выявления гистамина [2]. Для идентификации и количественного выражения содержания биогенных аминов в клетках использовалась цитоспектрофлуориметрия [2, 3]. Все действия с лабораторными животными осуществлялись согласно действующему законодательству.

В каждом срезе измеряли интенсивность люминесценции в клетках и в их микроокружении в пяти случайных полях зрения, в двадцати клетках на каждое поле зрения, затем вычисляли среднее арифметическое значение для каждого вида клеток.

Результаты исследования. Люминесцентная морфология тимусной дольки мышей и крыс в целом сходна. Оба люминесцентно- гистохимических метода позволяют обнаружить в тимусе грызунов яркий ряд клеток с желто-зеленым свечением на границе коркового и мозгового вещества, а также корковом веществе.

Клетки мозгового и коркового вещества долек тимуса крыс и мышей неравнозначно реагируют на длительное поступление водорастворимого соединения кремния.

В селезенке крыс и мышей нейромедиаторные биогенные амины содержат: ЛГК, располагающиеся внутри лимфоидных узелков, ЛГК маргинальных синусов белой пульпы, ЛГК красной пульпы.

Визуальных отличий в люминесцентной морфологии тимуса и селезенки для групп животных, получавших и не получавших с питьевой водой кремний, нами не обнаружено.

Талица 1. *Относительное содержание биогенных аминов в клетках тимуса и селезенки крыс и мышей (опыт/контроль)*

Клетки в морф-функциональных зонах тимуса		Биогенные амины					
		катехоловые амины		серотонин		гистамин	
		крысы	мыши	крысы	мыши	крысы	мыши
тимус	Клетки коркового вещества	0,5	0,59	0,36	0,61	1,12	1,0
	Микроокружение клеток коркового вещества	0,7	0,61	0,36	0,678	1,6	1,11
	Клетки на границе коркового и мозгового вещества	0,56	1,24	1,08	1,24	1,04	0,42
	Микроокружение клеток на границе коркового и мозгового вещества	0,9	1,09	0,8	1,109	1,32	0,49
селезенка	Клетки внутри лимфоидного узелка	1,10	1,16	1,01	1,16	1,07	0,76
	Микроокружение клеток внутри лимфоидного узелка	1,36	1,22	1,09	1,12	1,42	0,91

	Клетки красной пульпы	0,91	0,95	0,93	0,84	0,91	0,74
	Микроокружение клеток красной пульпы	1,15	1,10	0,23	0,97	1,12	0,80

Относительные величины интенсивности люминесценции биогенных аминов представлены в таблице 1.

По данным таблицы относительное содержание биогенных аминов в биоаминсодержащих клетках и их микроокружении в корковом веществе долек тимуса мышей и крыс, получавших с водой кремний, имеет сходный характер.

В клетках лимфоидных узелков и их микроокружении у крыс и мышей наблюдается однонаправленная реакция со стороны содержания катехоловых аминов и серотонина (увеличение содержания), в то время как для клеток красной пульпы сходная реакция со стороны катехоловых аминов и серотонина заключается в уменьшении его содержания. Гистаминсодержащие клетки селезенки крыс и мышей, а также их микроокружение по-разному реагируют на поступление кремния.

Выводы. Некоторые изменения содержания биогенных аминов тимуса и селезенки у крыс и мышей, получавших с питьевой водой кремний, имеют сходный характер.

Литература:

1. Гордова, В. С. К вопросу о действии водорастворимого соединения кремния, длительно поступающего в организм с питьевой водой, на лимфоидные органы / В. С. Гордова, А. Н. Тинюков, В. А. Голенкова, Д. В. Тихонов, С. С. Смирнова // Материалы VIII-ой Российской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье человека в XXI веке» 31 марта-1 апреля 2016, Казань. – 2016. – С. 617–620.
2. Гордова, В. С. Гистаминсодержащие структуры лимфоидных органов лабораторных крыс при длительном поступлении кремния с питьевой водой / В. С. Гордова, В. Е. Сергеева, П. Б. Карышев // Материалы Международной научной школы «Наука и инновации – 2013» ISS «SI-2013» 7–12 июля 2013, Йошкар-Ола. – 2013. – С.159–164.
3. Гордова, В. С. Серотониновый статус структур селезенки крыс при изолированном и сочетанном поступлении водорастворимых соединений кремния и кальция / В. С. Гордова, В. Е. Сергеева, П. Б. Карышев, С.П. Сапожников // Материалы Десятой Международной научной школы «Наука и инновации – 2015» ISS «SI-2015» 7–12 июля 2015, Йошкар-Ола. – 2015. – С. 190–194.
4. Гордова, В. С. Основы биосилификации (обзор литературы) / В. С. Гордова, С. П. Сапожников, В. Е. Сергеева, П. Б. Карышев // Вестник Чувашского университета. – 2013. – N 3. – С. 408–409.
5. Сапожников, С. П. Роль соединений кремния в развитии аутоиммунных процессов / С. П. Сапожников, В. С. Гордова // Микроэлементы в медицине. – 2013. – N 3. – С. 3–13.

ПРОФИЛЬ СУПЕРАНТИГЕНОВ У S.AUREUS И S. PYOGENES, ВЫДЕЛЕННЫХ С КОЖИ И ИЗ ЗЕВА У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Градуша А. В. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Черношей Д.А.,
к.м.н., доцент Адамович Т.Г.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кожа человека колонизирована сообществом микроорганизмов, находящимся в состоянии равновесия с организмом человека и выполняющим различные функции. Одной из них является иммуностимуляция – поддержание иммунной системы в тонусе. Важным фактором, обеспечивающим этот процесс, являются суперантигены, действующие в концентрациях около 0,1 pg/ml [1, 2]. Суперантигены могут неспецифически активировать аутореактивные Т-лимфоциты [6]; индуцировать хоуминг лимфоцитов в кожу [3]; стимулировать воспаление путем активации большого количества лимфоцитов и клеток системы врожденного иммунитета [5]. Кроме того, суперантигены могут нарушать толерантность к аутоантигенам вследствие имуногенности и перекрестной активности. В настоящее время доказана роль суперантигенов в развитии аллергических и аутоиммунных заболеваний, таких, как васкулиты, псориаз, атопический дерматит, реактивный артрит и т. д. [4].

Цель. Изучить профиль суперантигенов у S. aureus и S. pyogenes, выделенных с кожи и из зева у здоровых людей.

Задачи.

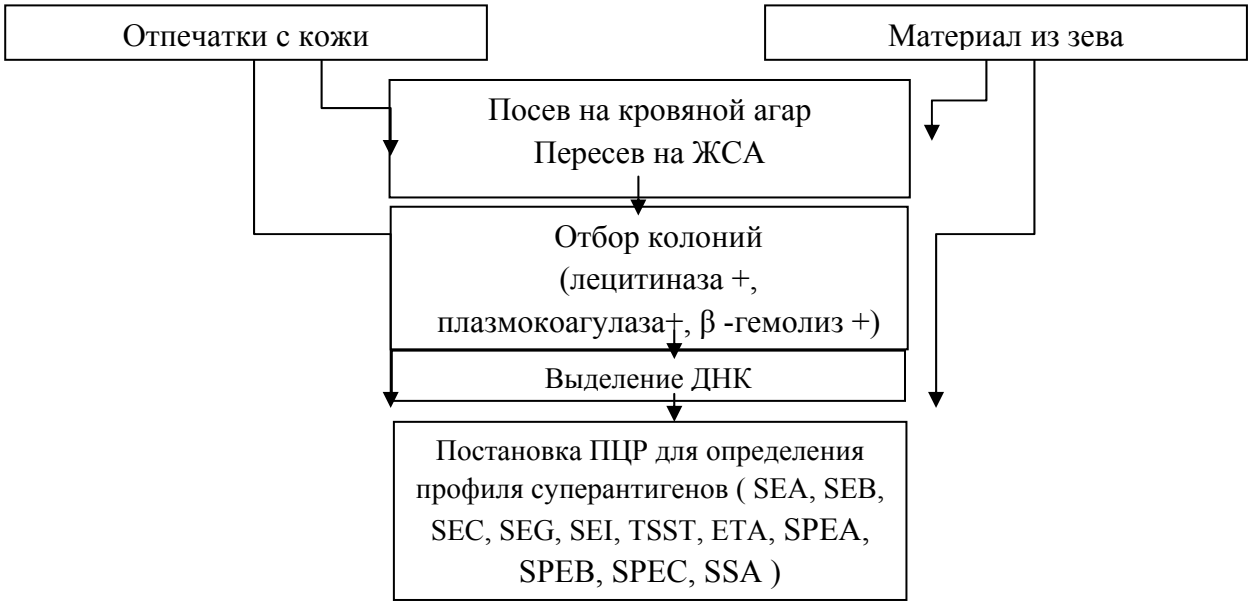
Изучить профиль суперантигенов S. aureus и S. pyogenes, выделенных с кожи здоровых людей.

Изучить профиль суперантигенов S. aureus и S. pyogenes, выделенных из зева у здоровых людей.

Провести сравнительную оценку профиля суперантигенов микрофлоры кожи и микрофлоры зева у здоровых людей.

Материалы и методы исследования. Материал с кожи брали методом отпечатков, материал из зева забирали тампон-зондом и засевали на кровяной агар. Через 24 часа отбирали колонии, дающие β-гемолиз, и пересевали на ЖСА. Для дальнейшего исследования отбирали лецитиназа- и тельные колонии и пересевали на кровяной агар. Из суточной культуры выделяли ДНК. Далее определяли наличие генов суперантигенов Staphylococcus aureus (SEA SEB, SEC, SEG, SEI, TSST ETA) и Streptococcus pyogenes (SPEA, SPEB, SPEC, SSA) методом ПЦР. Схема проведенного исследования отображена на рисунке 1.

Рисунок 1. *Схема проведенного исследования*



Результаты исследования. При изучении профиля суперантигенов S. aureus изолятов, выделенных с кожи практически здоровых лиц, были получены следующие результаты. Наиболее часто был обнаружен ген SEB (у 68,6% исследуемых изолятов), ген SEA– несколько реже (у 48,6%). У 45,7 % исследованных изолятов были обнаружены гены SEC и TSST (таблица 1).

У изолятов, выделенных из зева практически здоровых людей, обнаружено значительно меньше генов суперантигенов S. aureus: у 28,6% - SEB, 14,3%**-** SEA и TSST, генов SEC у данных изолятов не выявлено (таблица 1).

Таблица 1. *Сравнительная оценка профиля суперантигенов S. aureus изолятов, выделенных с кожи и из зева*

	SEA(%)	SEB (%)	SEC (%)	SEG (%)	SEI (%)	TSST (%)	ETA (%)
Кожа	48,6	68,6	45,7	20,0	37,1	45,7	14,3
Зев	14,3	28,6	0,0	28,6	42,9	14,3	42,9

Анализируя профиль суперантигенов S. pyogenes изолятов, выделенных с кожи, необходимо отметить, что наиболее часто был обнаружен ген SPEA (42,9%), несколько меньше – SPEC (31,4%), и SSA (28,6%)(таблица 2).

Таблица 2. *Сравнительная оценка профиля суперантигенов S. pyogenes изолятов, выделенных с кожи и из зева*

	SPEA (%)	SPEB (%)	SPEC (%)	SSA (%)
Кожа	42,9	13,9	31,4	28,6
Зев	28,6	62,9	28,6	42,9

Относительное количество изолятов, содержащих гены суперантигенов S. pyogenes выделенных из зева в целом выше, чем у изолятов, выделенных с кожи. Так ген SPEB был обнаружен у 62,9% изолятов, выделенных из зева практически здоровых лиц, SSA – у 42,9%, SPEA –у 28,6% и SPEC – у 28,6%(таблица 2).

Выводы:

1. Микрофлора кожи практически здоровых лиц характеризуется определенным профилем суперантигенов (SEA, SEB, SEC и TSST).
2. Микрофлора зева отличается меньшей экспрессией SEA, SEB,TSST, отсутствием SEC и значительной SPEB и SSA.

Литература:

1. Езепчук, Ю.В., Пронин, А.В. Иммунобиологические свойства суперантигенов / Езепчук Ю.В., Пронин А.В. // Вестник РАМН.- 2000.- №1. - С.38-45.
2. Пронин, А. В. Суперантигены – факторы патогенности или стимуляторы иммунитета [Текст]*/ Пронин А. В. // Медицинская иммунология. – 2005.- Т. 7.- С. 453-460.
3. Роль инфекционного стимула в инициации и поддержании иммунного воспаления при псориазе/Н. А. Слесаренко [и др.] // Саратовский науч.-мед. журн. 2014.- Т.10, No3.- С.530-537
4. Ялфимова, Е.Ю., Пронин, А.В. Суперантигены и их роль в патологии/ Ялфимова Е.Ю., Пронин А.В.// Ж. микробиол. эпидемиол. иммунобиол. - 1999. - №3. - С.98-104.
5. Anshu Babbar Streptococcal Superantigens/ Anshu Babbar .- Berlin: Springer, 2015.- 41 с.
6. Baker, M.D., Acharya, K.R. Superantigens: structure-function relationships/ Baker M.D., Acharya K.R. // Int. J. Med. Microbiol. -2004. - Vol.293. - N7-8. - P.529-537.

РЕАКЦИЯ CD68-ПОЗИТИВНЫХ СЕЛЕЗЕНКИ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ КРЕМНИЯ С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ

Григорьева Е. А. (5 курс, медицинский факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Гордова В.С., д.б.н., профессор Сергеева В.Е.

Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», г. Чебоксары

Актуальность. Селезенка является вторичным органом иммунной системы. Она, как и печень, обеспечивает активный контакт иммунокомпетентных клеток с антигенами, транзитом проходящими через орган. Длительное воздействие кремния на организм приводит к изменениям морфологических свойств печени и его макрофагов [1, 2]. До настоящего времени уже изучено воздействие кремния на лимфоидные органы, в том числе и селезенку в течение двух месяцев [3]. Но реакции селезенки на поступление кремния с питьевой водой в течение более длительного времени еще предстоит выяснить.

Цель. Изучение реакции макрофагов красной пульпы селезенки крыс на поступление водорастворимого соединения кремния в течение девяти месяцев.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явилась селезенка 10 белых нелинейных крыс. В течение девяти месяцев контрольная группа (5 крыс) получала питьевую стандартизованную воду ad libitum, подопытная группа (5 крыс) – ту же воду с добавлением девятиводного метасиликата натрия в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний. Через девять месяцев животные были выведены из эксперимента, макрофаги в парафиновых срезах селезенки выявляли непрямым иммуногистохимическим методом. Первичные антитела – мышиные антитела против CD68 (clon ED1, Abcam, Cambrige, UK), вторичные антитела - меченные биотилином козьи антитела (Vector Laboratories, U.S.). Для визуализации позитивного окрашивания срезы инкубировались с авидин-биотиновым комплексом и диамино-бензидином (Vector Laboratories, U.S.). Изучали макрофаги в случайных десяти полях зрения (х400). Измерения проводили с помощью демо-версии программы Sigma Scan Pro5 со светового микроскопа «Микмед-5». В каждом

срезе органа была измерена площадь макрофагов, расстояние между ними в десяти случайных полях зрения (х400).

Результаты исследования. В селезенке CD68 позитивные клетки располагаются главным образом в красной пульпе, а также обнаруживаются в лимфоидных узелках. В маргинальной зоне макрофаги единичные. Белок CD68 экспрессируется неравномерно, окраска варьируется от светло- до темно-коричневой. В препаратах селезенки опытной группы крыс макрофаги визуально меньше размером, имеют меньшее количество отростков и расположены гуще. Макрофаги контрольной группы кажутся темнее. Ядро макрофагов красной пульпы селезенки крыс четко выделяется, как в контрольной, так и в опытной группе.

В результате измерений нами были получены следующие данные. Количество макрофагов в контрольной группе составило 73,7±2,3, а в опытной 91,6±5,0 (p=0,05). Мы провели морфометрию макрофагов (n=20) в каждом случайном поле зрения и получилось так, что площадь макрофагов составила 136,02±3,93 кв.мкм и 103,44±2,8 кв.мкм, для контрольной и опытной групп соответственно. Расстояние между макрофагами не изменялось.

Выводы. Таким образом, макрофаги селезенки, на поступление кремния с питьевой водой в течение девяти месяцев, реагируют изменением своих морфологических характеристик: уменьшением размера, что может свидетельствовать об уменьшении их активности, а также увеличением количества макрофагов, которую можно расценивать как адаптационную реакцию.

Литература:

1. Григорьева, Е. А. Морфологические особенности печени при воздействии водорастворимого соединения кремния / Е. А. Григорьева // Медицинский академический журнал . – 2016. - №4. – С. 71-71.
2. Григорьева, Е. А. Особенности реакции макрофагов печени на действие водорастворимого соединения кремния в эксперименте. / В. С. Гордова, Е. А. Григорьева, В. Е. Сергеева, А. Т. Смородченко // Медицинская иммунология. – 2017. - №9. – С. 23-24.
3. Гордова, В. С. Структурно-функциональное состояние лимфоидных органов лабораторных крыс при длительном поступлении соединения кремния с питьевой водой. Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. (03.03.04) / Гордова Валентина Сергеевна. – Чебоксары, 2014. – 19 с.

ТОПОГРАФИЯ ОТВЕРСТИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Гуляшко Е.В., Драгун Т.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Журавлева Н.В.

Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск
Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Важными анатомическими структурами нижней челюсти являются ее отверстия: подбородочное отверстие и отверстие нижней челюсти. Отверстие нижней челюсти локализуется на внутренней поверхности ветви нижней челюсти и является местом начала канала нижней челюсти, содержащего сосудисто-нервный пучок [1]. Заканчивается канал нижней

челюсти подбородочным отверстием, служащим местом выхода одноименного нерва. Информация о топографии данных отверстий может представлять практический интерес для врачей-стоматологов различных специальностей и позволяет снизить вероятность наступления осложнений в ходе оперативных вмешательств на нижней челюсти, а также в ходе эндодонтического лечения, и повысить эффективность ментальной и мандибулярной анестезии.

Локализация подбородочного отверстия и отверстия нижней челюсти весьма вариабельна и определяется влиянием возраста, пола, этнической принадлежности, зубным статусом. Отсутствие абсолютных анатомических ориентиров и невозможность визуализации и пальпации затрудняет идентификацию подбородочного отверстия у живого человека. По данным литературы у представителей европеоидной расы оно обычно расположено в промежутке между корнями премоляров, ниже уровня их верхушки [2].

Цель. Установить диапазон индивидуальных вариаций размеров и местоположения отверстия нижней челюсти, а также топографию подбородочного отверстия в горизонтальной плоскости.

Материалы и методы исследования. Исследованы 89 мацерированных нижних челюстей человека неустановленного пола и возраста из коллекции кафедры анатомии человека Витебского государственного медицинского университета, кафедр нормальной анатомии, морфологии человека, топографической анатомии и оперативной хирургии Белорусского государственного медицинского университета. Положение подбородочного отверстия в горизонтальной плоскости определялось по отношению к проекционной линии, проведенной через его середину к середине вестибулярной поверхности коронки (альвеолы) ближайших зубов. По классификации Tebo and Telford [3], различается шесть вариантов локализации подбородочного отверстия: I-й тип – проекционная линия отверстия находится между клыком и первым премоляром; II-й тип – на середине вестибулярной поверхности коронки (альвеолы) первого премоляра; III-й тип – между первым и вторым премоляром; IV-й тип – на середине вестибулярной поверхности коронки (альвеолы) второго премоляра; V-й тип – между вторым премоляром и первым моляром; VI-й тип – на середине вестибулярной поверхности коронки (альвеолы) первого моляра.

При изучении топографии нижней челюсти на препаратах измерялись расстояния от середины отверстия до заднего края ветви – FP, до венечной вырезки – FS, до переднего края ветви – FA, до основания нижней челюсти–FI, до наиболее удаленной точки мыщелкового отростка – FC, расстояние между венечным отростком и углом нижней челюсти – CA, а также горизонтальный (DH) и вертикальный диаметр (DV) отверстия. Все измерения проводились с точностью 0,1 мм по поверхности кости с использованием штангенциркуля.

Сравнительный анализ независимых групп, переменные которых подчиняются закону нормального распределения проводился с использованием критерия t Стьюдента, для данных, распределение которых отлично от нормального, использовался критерий Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Подбородочное отверстие в исследуемой выборке чаще всего локализовалось между премолярами (44,3%) или в проекции середины коронки второго премоляра (36,5%). Значительно реже отверстие обнаруживалось на уровне середины коронки первого премоляра (12,2%) (Таблица 1). Не выявлено статистически значимых различий в расположении подбородочного отверстия в горизонтальной плоскости справа и слева. Симметричное расположение подбородочного отверстия обнаружено

на 20 челюстях (40,8%), ассиметричная его локализация – на 29 челюстях. В 43 случаях установить симметричность не представлялось возможным по причине адентии. При ассиметричном расположении подбородочного отверстия чаще всего (в 31% случаев) встречалось следующее сочетание: справа – III-й тип, слева – IV-й тип.

Таблица 1. *Положение подбородочного отверстия относительно верхушки корня зубов нижней челюсти в горизонтальной плоскости*

Типы локализации по Tebo & Telford [3]	Всего n (%)	Справа n (%)	Слева n (%)	p*
I	1 (0,9%)	0	1 (1,8%)	p > 0,05
II	14(12,2%)	8 (13,8%)	6 (10, 5%)	
III	51 (44,3%)	24 (41,4%)	27 (47, 4%)	
IV	42 (36,5%)	23 (39,7%)	19 (33,3%)	
V	7 (6,1%)	3 (5,2%)	4 (7,0%)	
VI	0	0	0	
Всего	115 (100%)	58 (100%)	57 (100%)	

*– сравнение проводилось с использованием точного метода Фишера.

Результаты, описывающие положение отверстия нижней челюсти по данным морфометрического исследования челюстей представлены в таблице 2. Статистически значимых различий значений измеренных параметров с правой и левой стороны челюсти не выявлено.

Таблица 2. *Расстояние от отверстия нижней челюсти до анатомических ориентиров нижней челюсти*

Парамет р	Справа				Слева				p
	N		min	max	N		min	max	
CA	76	56,7 (51,3; 62,2)*	17,1	82,2	73	56,6 (51,7; 61,6)*	16,5	79,3	> 0,84°
DH	86	4,0 (2,9; 6,2)*	0,5	10,4	87	3,8 (3,0; 6,0)*	0,3	11,1	> 0,94°
DV	85	4,0 (3,4; 9,0)*	1,4	18,4	86	4,1 (2,9; 8,5)*	1,5	19,4	> 0,48°
FA	86	16,5 ±3**	6,2	23	87	16,8 ±3,2**	7,9	24	> 0,51°°
FC	80	37,6 (32,3; 39,9)*	11,3	46,8	82	36,5 (31,5; 40)*	11,9	51,6	> 0,46°
FI	86	26,5 ±7,2**	5,7	56	85	26,7 ±6,2**	6,8	39,3	> 0,79°°
FP	85	12 ±3,4**	4,1	28	87	11,4 ±3**	1,5	17,3	> 0,24°°
FS	85	18,2 ±4,4**	6,8	26	86	17,6 ±4,2**	6,3	26	> 0,42°°

Размеры указаны в миллиметрах.

* – данные не подчиняются закону нормального распределения и представлены в виде Me (Q25; Q75);

** – данные подчиняются закону нормального распределения, представлены в виде M ±σ;

°– сравнение проводилось с использованием критерия Манна-Уитни;

°°– сравнение проводилось с использованием t-критерия Стьюдента.

Выводы. На изученном материале подбородочное отверстие чаще всего было расположено между первым и вторым премоляром, что соответствует литературным данным, описывающим III-й тип локализации подбородочного отверстия у представителей европеоидной расы как наиболее распространенный вариант [2]. В настоящем исследовании выявлена широкая вариабельность морфометрических параметров, характеризующих положение отверстия нижней челюсти по отношению к основным анатомическим ориентирам нижней челюсти. Статистически значимых различий данных параметров справа и слева не установлено. Эти данные следует учитывать при планировании хирургических операций на нижней челюсти, для снижения риска повреждения расположенных в ней анатомических структур и повышения эффективность ментальной и мандибулярной анестезии.

Литература:

1. Shokri A., Falah-Kooshki S., Poorolajal J., Karimi A., Ostovarrad F. Evaluation of the location of mandibular foramen as an anatomic landmark using CBCT images: a pioneering study in an Iranian Population/ Braz Dent Sci 2014 Oct/Dec;17(4) doi: 10.14295/bds.2014.v17i4.1006
2. Hassan H Abed.Anatomical Variations and Biological Effects of Mental Foramen Position in Population of Saudi Arabia / AbedHassan H, B. Abdulaziz,W.H. Loai, A. Nouran //Dentistry.– 2016. – ISSN: 2161-1122.
3. Tebo H.G. An analysis of the variations in position of the mental foramen / H.G. Telford,I.R. Telford //The Anatomical Record. – 1950. – № 1. – P. 61–66.

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА НЕЙРОНОВ ЛАТЕРАЛЬНОГО ВЕСТИБУЛЯРНОГО ЯДРА ПРИ ИШЕМИИ МОЗГА СТВОЛОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Лебедева Е.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г.Витебск

Актуальность. Сосудистые заболевания головного мозга стволовой локализации характеризуются широким распространением, тяжестью течения, высокой летальностью, высоким процентом инвалидизации населения [1, 2, 3].

Сосудистые заболевания ствола головного мозга наиболее часто развиваются при нарушениях кровотока в сосудах вертебрально-базилярной системы вследствие закрытия их просвета тромбами или атеросклеротическими бляшками [4], а также вследствие их сдавления при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

Независимо от причины в клинике этой патологии первичны всегда вестибулярные расстройства, которые во многом определяют начало, а также течение и исходы стволовой церебральной патологии [5].

Вестибулярная дисфункция при ишемии ствола мозга развивается по причине сосудисто-нейрональных расстройств в вестибулярном ядерном комплексе и, прежде всего, в его материальном ядре. Материальное ядро (ядро Дейтерса) филогенетически наиболее старое, аксоны его

распространяются в стволе в восходящем и нисходящем направлениях, вступают в морфологическую и функциональную связь со многими структурами головного мозга.

Изучение морфофункциональных изменений в вестибулярных ядрах при лечении ствола мозга в эксперименте – это материальная база для понимания механизмов становления и развития вестибулярной патологии центральной локализации.

Цель. Изучить в модельных опытах на кроликах изменения (реактивные, патологические, восстановительные) вестибулоцитов в динамике экспериментальной патологии, вызванной окклюзией позвоночных артерий.

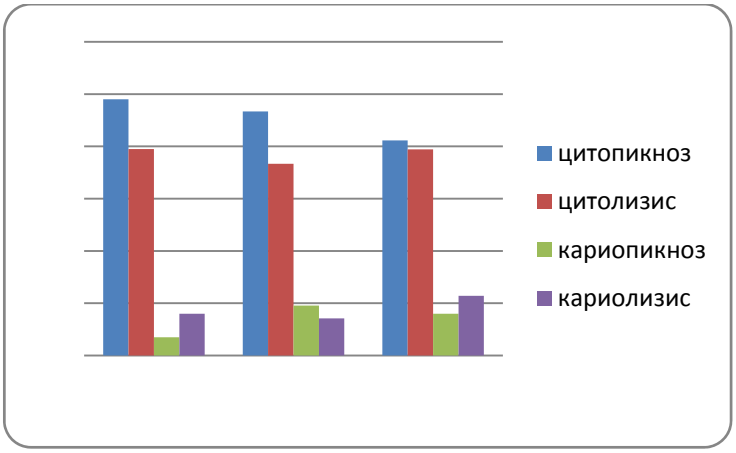
Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 20 кроликах – неальбиносах массой 2000,0 – 2500,0 г. Ишемию ствола мозга вызывали двусторонней перевязкой позвоночных артерий до вхождения в отверстия поперечных отростков шестых шейных позвонков. Материал исследования – кусочки мозга на уровне латеральных углов ромбовидных ямок – фиксировали в 10 % нейтральном формалине (pH 7,6). Парафиновые срезы толщиной 5 – 7 мкм окрашивали гематоксилин-эозином и по Ван Гезон.

Морфологические изменения в нейроцитах латерального ядра определяли визуально в расчете на 100 клеток. Цифровые данные обрабатывались по программе Excel. Отклонения от контрольных величин считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования.

Таблица 1. *Данные о морфологических изменениях в вестибулоцитах после окклюзии позвоночных артерий представлены в таблице и на гистограмме.*

Сроки эксперемента	Статический показатель	цитопикноз	цитолизис	кариопикноз	кариолизис
Контроль	$\bar{x}$	49,00	39,50	3,50	8,00
	±б	7,14	5,36	3,57	3,16
30 мин – 24 часа	$\bar{x}$	46,67	36,67	9,56	7,11
	±б	9,00	6,71	7,20	5,21
	P	0,67	0,49	0,15	0,77
3 – 6 суток	$\bar{x}$	41,14	39,43	8,00	11,43
	±б	14,83	10,63	11,14	10,37
	P	0,36	0,99	0,46	0,55



Выводы. Полученные результаты позволяют заключить, что наибольшие изменения произошли на ранних сроках (30 минут – 24 часа) после окклюзии позвоночных артерий.

Увеличилось количество нейроцитов с кариопикнозом на ранних сроках до 9,56 (контроль 3,50), а затем на 3-6 сутки снова упало до 8,00. Количество нейроцитов с цитопикнозом падает до 46,67 (контроль 49,00). Происходит уменьшение количества нейроцитов с цитолизисом до 36,67 (контроль 39,50). Количество нейроцитов с кариолизисом практически не изменилось.

На поздних сроках (3-6 суток) количество нейроцитов с цитопикнозом падает до 41,14 (контроль 49,00). Количество нейроцитов с цитолизисом практически не изменяется. Происходит увеличение количества нейроцитов с кариолизисом до 11,43 (контроль 8,00).

Литература:

1. Антонов, И.П. Вертебро-базилярные инсульты / И.П. Антонов, Л.С. Гиткина. – Мн.: Беларусь, 1977. – 240 с.
2. Боголепов, Н.К. Церебральные кризы и инсульты / Н.К. Боголепов. – М.: Медицина. – 1977. – 392 с.
3. Скворцова, В.И. Проблема инсульта в Российской Федерации /В.И. Скворцова, Л.В. Стаховская, А.Ю. Айринян // Сердце. – 2005. – Т.4, № 6. – С. 309 – 311.
4. Savitz, S.J. Vertebrobasilar disease / S.J. Savitz, L.R. Caplan // Engl. J. Med. – 2005. – Vol.352, № 25. – 2618 –26823.
5. Бурак, Г.Г. Морфологическое исследование ядер вестибулярного комплекса при нарушениях кровотока в вертебрально-базилярной системе / Г.Г. Бурак, В.В. Ольшанникова // Журнал ушн., носов. И горлов. б-ней. – 1987. – № 5. – С.32 – 37.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВХОДНОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-790101 (ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО)

Лемех Я.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Гонарева Н.О.,
д.м.н., профессор Усович А.К.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Совершенствование преподавания дисциплины «Анатомия человека» ведется по направлениям: создание и обновление учебно-методической базы преподавания, совершенствование методики чтения лекций и проведения практических занятий, использование быстрых и эффективных технологий проверки знаний в виде тестирования.

Тестовый контроль является одним из наиболее распространённых методов контроля знаний, используемых в настоящее время на кафедре анатомии человека. Внедрение тестирования в процесс образования объясняется увеличением объема изучаемого материала, сокращением времени обучения, усложнением учебных программ.

Педагогические тесты по всем разделам анатомии, разработанные на кафедре, предназначены для оценки уровня знаний студентов всех факультетов на практических и итоговых занятиях.

Совершенствование тестового контроля знаний студентов – одно из основных направлений учебно-методической работы сотрудников кафедры анатомии человека.

Цель. Установить эффективность тестового контроля знаний с использованием видеоматериалов для учебного процесса по анатомии человека.

Материалы и методы исследования. Одним из развивающихся направлений оптимизации входного тестового контроля студентов по анатомии человека является введение элементов цифровых технологий – видео-роликов, которые были созданы с использованием экзаменационных препаратов анатомического музея и видео-камеры. Обработка видео не требовала специальных программ. Презентации тестового контроля были разработаны в Microsoft Power Point 2007. При создании тестов мы старались придерживаться таких требований, предъявляемых к тестовым заданиям, как адекватность сложности (тест не должен содержать того, что у студента может вызвать какие-либо затруднения); надежность в плане исключения ошибок в ответах; конкретность; актуальность, подразумевающая освещение вопросов теста в учебном пособии [1, 2].

Студентам случайно выбранных 6 групп 2 курса предлагалось пройти тестовые контроли в виде презентаций с видеоматериалами и ответить на вопросы анкеты. Результаты тестов были оценены с применением количественных и качественных опросников, которые позволили выявить достоинства и недостатки видео-тестов [3].

Результаты исследования. Анкетирование студентов показало следующие результаты:

1. Добросовестно ли вы отнеслись к изучению данной темы?

Этот вопрос был задан для того, чтобы проанализировать: отражают ли тесты истинные знания. 76% студентов ответили положительно на данный вопрос, 21% студентов ответили отрицательно, 3% затруднились ответить.

2. Ваша оценка послужила отражением ваших реальных знаний по теме?

Вопрос позволяет судить об объективности оценки и соответствии её истинным знаниям. 67% студентов ответили положительно на заданный вопрос, 27% ответили отрицательно, 6% студентов затруднились ответить.

a. Стал ли процесс проведения тестов более интересным?

87% студентов дали положительный ответ, 13% студентов дали отрицательный ответ.

b. Общая оценка теста.

Позволяет оценить использование быстрых и эффективных технологий проверки знаний в виде видео-тестов.

4 – 46% студентов

5 – 33% студентов

c. Основные достоинства и недостатки этого теста.

- Достоинства видео-тестов с точки зрения студентов: наглядность вопроса; натуральный препарат, используемый на экзамене по анатомии; удобство решения задания; ясность элементов, которые необходимо указать; одновременное решение разными вариантами; новизна оформления вопросов; отдельные видео для каждого варианта; трёхмерное изображение; объективность проверки знаний препаратов.
- Недостатками видео-тестов с точки зрения студентов являются: малая сложность; остановка видео после 1 проигрывания; закрытый тест; быстрая смена слайдов; недостаточно времени для решения; сложно ориентироваться в препаратах; маленький размер видео.

В результате анкетирования были сделаны следующие выводы:

- Процесс тестирования стал более интересным (трёхмерное изображение движущихся препаратов), обладает практической ценностью (использование нативных препаратов) и новизной.
- Тесты определяют объективность оценки знаний, полный объём изученной темы, выявление пробелов в изучаемой теме.
- Использование видео-тестов развивает навыки адаптации студентов к изменению условий заданий.

Выводы: Тестовый контроль знаний с использованием видеоматериалов позволяет создать обширную и легко обновляемую базу вопросов и обеспечивает:

- мотивацию студентов к приобретению знаний и практических навыков,
- потребность студентов к изучению нативных препаратов,
- развитие адаптации студентов к современным условиям образовательного процесса,
- активизация процесса обучения,
- объективность контроля знаний,
- дифференциальный подход, учитывающий специфические особенности изучаемой дисциплины,
- возможность получения оперативной информации для коррекции содержания обучения,
- экономию времени.

Таким образом, использование тестового контроля создаёт условия для оптимизации учебного процесса путём мотивирования студентов, развития навыков адаптации к современным условиям процесса обучения, объективности оценки полученных знаний, возможности получения оперативной информации для коррекции содержания обучения и возможности проверки знаний в полном объёме.

Литература:

1. Аванесов, В. С. Композиция тестовых заданий: Учебная книга. – 3 изд., доп. / В. С. Аванесов. – М.: Центр тестирования, 2002. – 240 с.
2. Валишевская, Н. П.. Рекомендации по моделированию тестовых заданий / Н. П. Валишевская. – Иркутск, 2004. – 68 с.
3. Гонарева, Н.О. Опыт использования видеотестов входного контроля готовности студентов к лабораторным занятиям по анатомии человека / Н.О. Гонарева., А.А. Ширшова, А.К. Усович // Макро-микроскопическая анатомия органов и систем в нормк, эксперименте и патологии. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора З.И.Ибрагимовой.- Витебск: ВГМУ, 2014.-С.231-233.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯБОКОВОЙ КРЕСТЦОВОЙ АРТЕРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА

Лешкевич А.Н. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кузьменко А.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время основными оперативным приёмами на артериях малого таза являются эндоваскулярные вмешательства [3]. При таких операциях основной задачей хирурга является: быстрее размещение проводника внутри нужного сосуда для выполнения конкретного метода лечения. При этом в специализированных литературных источниках отсутствуют данные об локализации уровня отхождения от конкретной артерии и месте начала боковой крестцовой артерии (БКА) [1, 2], что значительно замедляет ход операции. Таким образом, остаются актуальными исследования, направленные на детализацию вариантной анатомии БКА.

Цель. Установить варианты локализации начала боковой крестцовой артерии в зависимости от пола человека.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на девяти мужских и девяти женских не фиксированных трупах людей, умерших в возрасте от 35-74 лет. Оперативный доступ к сосудам малого таза осуществляли путем выполнения полной срединной лапаротомии. После выполнения доступа в брюшную полость рассекали задний листок париетальной брюшины в проекции общих подвздошных сосудов, отделяли её от них при помощи анатомических пинцетов и ножниц Купера. Обнажали внутреннюю подвздошную, верхнюю ягодичную артерии, и их ветви. После этого устанавливали вариант отхождения и морфометрические характеристики боковой крестцовой артерии (БКА). Определяли длину и диаметр БКА с помощью штангенциркуля. С целью повышения уровня визуализации исследуемых сосудов на дистальную треть общей подвздошной артерии накладывали зажим Бильрота и дистальнее зажима вводили 50 мл контрастного раствора красной туши 20 мл шприцем.

Обработку количественных данных проводили в среде пакета статистического анализаStatistica 2010.Процедуру статистической обработки полученных вариационных рядов, содержащих количественные данные, начинали с проверки на нормальность, используя критерий Шапира-Уилка. Рассчитывались средние значения, среднее квадратическое отклонение, критерий Стьюдента. Статистически значимым считали распределение с $p<0,05$.

Результаты исследования. В результате наших исследованийустановлено, что на 9 женских трупах БКА с правой стороны (диаметр 2,7 ± 0,4 мм) формируется: из внутренней подвздошной артерии (ВПА) в 3-х случаях (2 – от задней стенки, в одном – от медиальной). Нами отмечено отхождение БКА от верхней ягодичной артерии (ВЯА) в 5 случаях (в трех случаях – от проксимальной трети её задней стенки, по одному случаю – от медиальной стенки нижней трети и от медиальной стенки средней трети). Установлено ответвление БКА от общего ствола для ВЯА и нижней ягодичной артерии (НЯА) – в одном случае (от медиальной стенки). На левой половине таза диаметр БКА составил 2,6 ± 0,5 мм. Нами выявлены четыре случая отхождения БКА от ВПА (в двух случаях – от задней стенки, в двух других случаях – от медиальной). Также были отмечены пять случаев отхождения БКА от ВЯА (в одном случае – от средней трети задней стенки и по одному случаю от средней

трети медиальной стенки и от проксимальной трети медиальной стенки, в двух других случаях – от проксимальной трети задней стенки).

Нами обнаружено на 9 мужских труппах, что с правой стороны БКА (диаметр 2,4 ± 0,5 мм) формируется из ВПА в двух случаях (по одному случаю – от задней и от медиальной стенок). На других объектах исследования было выявлено шесть случаев отхождения БКА от ВЯА (в двух случаях – от проксимальной трети латеральной стенки, в трёх других случаях – от средней трети медиальной стенки и в одном – от проксимальной трети медиальной стенки). Также был отмечен один случай отхождения БКА от общего ствола для ВЯА и НЯА (от медиальной стенки). На левой стороне диаметр БКА составил 2,2 ± 0,5 мм. Нами было выявлено три случая отхождения БКА от ВПА (в одном случае – от задней стенки, в двух других случаях – от медиальной стенки). Установлено пять случаев формирования БКА из ВЯА (по одному случаю – от проксимальной трети и от средней трети задней стенки, в двух случаях – от проксимальной трети медиальной стенки, в одном случае – от средней трети медиальной стенки). Отмечен один случай отхождения БКА от общего ствола для ВЯА и НЯА (от медиальной стенки).

Выводы:

1. Вариабельность места начала БКА выражена значительнее у мужчин, чем у женщин.
2. Средний диаметр БКА у женщин, согласно нашим данным, больше, чем у мужчин.
3. Установлено, что наиболее частым сосудом, от которого отходит БКА, является ВЯА (пять и шесть случаев у женщин и мужчин соответственно).

Литература:

1. Шеров А. И. К возрастной морфологии артерий таза // Тр. Киргизского мед.ин-та. – 1956. – Т. 8. – С. 11-14.
2. Abnormal extrapelvic course of the inferior gluteal artery / Gabrielli C., Olave E., Sarmento A. et al. // Surg. Radiol. Anat. – 1997. – Vol. 19, № 3. – P. 139-142.
3. Prabhu L. V., Pillay M., Kumar A. Observations on the variations in origins of the principal branches of internal iliac artery // Anatomica Karnataka. – 2001. – Vol. 1, № 2. – P. 1-10.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ РАЗМЕРА ПЕРЕДНЕЗАДНЕЙ ОСИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 5 ДО 16 ЛЕТ

Мироненко Е.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жданович В.Н.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Глаз – орган ощущения и восприятия мира, он является самым чувствительным в нашем организме, а когда глазное яблоко имеет неправильную форму или размер человек страдает, поэтому в наше время одной из актуальных проблем офтальмологии и микрохирургии глаза являются такие заболевания как гиперметропия и миопия, которые непосредственно связаны с увеличением или уменьшением переднезаднего размера глазного яблока. В связи с этим возникает вопрос нормальных вариантных размерах переднезадней оси глазного яблока и их отличия у взрослых и детей, которые

имеют не только теоретическую, но и практическую значимость. Так как зная нормы легче выбрать дальнейший курс обследования или лечения.

Переднезадней осью глаза называют воображаемую линию, проходящую параллельно медиальной стенке и под углом 45° к латеральной стенке глазницы. Она соединяет два полюса глаза и показывает точное расстояние от слезной пленки до пигментного эпителия сетчатки. По-другому, переднезаднюю ось, называют длиной глаза и ее размер, наряду с преломляющей силой, напрямую влияет на клиническую рефракцию глаза.

Цель. Провести сравнительный анализ ультразвуковых исследований глазного яблока и выявить нормальную вариантную анатомию размера переднезадней оси.

Материалы и методы исследования. Для исследования использовалось ультразвуковое исследование глаза (А-сканирование) – эхобиометрия, характеризующее внутреннее строение глаза. Исследование проводилось среди жителей Гомельской области без клинических проявлений патологий органа зрения.

В основу исследования легли 98 ультразвуковых исследований переднезадней оси глазного яблока, полученных в ГУ «Республиканский научно-практический Центр Радиационной Медицины и Экологии Человека».

Таблица 1. *Количество УЗИ детей от 5 до 16 лет*

№	Возраст (лет)	Количество УЗИ
1.	5	4
2.	6	8
3.	7	6
4.	8	7
5.	9	7
6.	10	8
7.	11	6
8.	12	9
9.	13	8
10.	14	10
11.	15	12
12.	16	13

Из них 4 в возрасте 5 лет, детских в возрасте от 5 до 8 лет и 46 взрослых 46 (30 – женских, 16 – мужских) в возрасте от 20 до 50 лет. С помощью воображаемой линии измерена переднезадняя ось глазного яблока, которая проходит параллельно медиальной стенке под углом 45 к латеральной стенке глазницы. Она соединяет два полюса глаза и показывает точное расстояние от слезной пленки до пигментного эпителия сетчатки. Кроме того, произведено сравнение размеров переднезадней оси и вычислено среднее арифметическое значение. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора MSExcel 2013.

Результаты исследования. Орган зрения (organum visus) у человека воспринимает картины внешнего мира, трансформирует световое изображение в нервный импульс. Орган зрения расположен в глазнице и включает глаз и вспомогательные органы глаза. Глаз (oculus) состоит из глазного яблока и зрительного нерва. Глазное яблоко (bulbus oculi) имеет округлую форму, у него выделяют передний и задний полюсы (polus anterior et polus posterior). Передний полюс соответствует наиболее выступающей кпереди точке

роговицы, задний находится латеральнее от места выхода из глазного яблока зрительного нерва. Линия, соединяющая передний и задний полюсы глазного яблока, называется наружной осью глазного яблока (axis bulbi externus). Внутренняя или переднезадняя ось глазного яблока проходит от задней поверхности роговицы до сетчатки. Если внутренняя ось длиннее, то лучи света после их преломления собираются в фокусе впереди сетчатки. В этих случаях человек хорошо видит предметы, расположенные вблизи. Это состояние получило название близорукость (миопия). У близоруких фокусное расстояние короче внутренней оси глазного яблока. Если внутренняя ось глазного яблока короткая, то лучи света собираются в фокусе позади сетчатки. При этом человек хорошо видит удаленные от него предметы. Это дальнозоркость (гиперметропия). Фокусное расстояние у дальнозорких длиннее оси глазного яблока [1].

По данным литературных источников, в среднем нормальная длина (размер) переднезадней оси глаза у взрослого человека составляет 22 — 24,5 мм [2].

В таблице предоставлены полученные в результате исследования средние значения переднезадней оси глазного яблока у детей от 5 до 16 лет с возможными колебаниями.

Таблица 2. *Размеры переднезадней оси глазного яблока в зависимости от возраста*

№	Возраст (лет)	Количество УЗИ	ПЗО (мм)
1.	5	4	22,31±0,17
2.	6	8	22,48±0,14
3.	7	6	22,80±0,15
4.	8	7	22,99±0,11
5.	9	7	23,05±0,09
6.	10	8	23,23±0,10
7.	11	6	23,25±0,11
8.	12	9	23,31±0,09
9.	13	8	23,32±0,09
10.	14	10	23,36±0,098
11.	15	12	23,36±0,099
12.	16	13	23,36±0,098

Выводы. Таким образом, согласно приведенным в работе данным сделан вывод о том, что во время развития переднезадняя ось глазного яблока увеличивается в размерах и продолжает расти в среднем до 14 лет.

Литература:

1. Сапин М. Р. Атлас нормальной анатомии человека. В двух томах. Т.2 / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, Э. В. Швецов / Под ред. М. Р. Сапина. — Изд. 2-е, перераб. И доп.: — М.: Медицина. — 2006. — 435-437 с.: ил.
2. Сидоренко Е. И. (ред.): Офтальмология / Е.И. Сидоренко — М.: Медицина, 2002. — С. 106-122.

СОСУДИСТО-НЕЙРОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СПИРАЛЬНОМ УЗЛЕ УЛИТКИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ КРОВОТОКА В ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЯХ

Мисурагина Н.В. (магистрант)
Научные руководители: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.,
д.м.н., профессор Усович А.К.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Патология слуховой сенсорной системы (слуховая дисфункция) характеризуется широкой распространенностью, полиэтиологичностью, поражением людей трудоспособного возраста, высоким процентом инвалидности [1]. Наиболее частой причиной слуховой дисфункции являются расстройства мозгового кровообращения стволовой локализации, развивающиеся при нарушениях кровотока в позвоночных артериях интра- и экстравазальными факторами [2].

Интравазальными причинами нарушения являются уменьшение просвета позвоночных артерий при их атеросклерозе или тромбировании. Экстравазальными факторами являются сдавления сосудов при заболеваниях шейного отдела позвоночника (остеохондроз, спондилопатии, спондилоартриты, травмы, опухоли позвоночника [3]. В 70% случаев расстройства кровотока в позвоночных артериях являются преходящими, что обусловлено особенностями а) их анатомии и б) особенностями кровообращения [4, 5].

Исследование морфофункциональных основ слуховой дисфункции на этапах развития недостаточности кровотока в системе сосудов позвоночных артерий предопределяет понимание механизмов ее развития, а, следовательно, материализует выработку критериев ее диагностики, профилактики и лечения.

Гемомикроциркуляторное русло улиткового лабиринта и спирального ганглия улитки образовано терминальными ветвями лабиринтной артерии из системы сосудов вертебро-базилярного бассейна, что определяет правомочность моделирования одной из форм недостаточности вертебрально-базилярного кровообращения перевязкой или сужением позвоночных артерий.

Принципиально значимо, что гемомикроциркуляторное русло в улитке обеспечивает приток крови к ее рецепторным и секреторным областям и , по этой причине, участвует в регуляции объема, ионного состава, уровней образования и реабсорбции внутрилабиринтных жидкостей.

Цель. В модельных опытах на кроликах изучить изменения сосудов и нейроцитов спиральных узлов улитки и их окружения (колонка и костная спиральная пластинка) при острых нарушениях кровотока в позвоночных артериях.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования явились спиральный ганглий улитки, стержень и костная пластинка 40 опытных и 5 контрольных кроликов-самцов породы Шиншилла массой 2000,0-2500,0 г.

У опытных животных нарушения кровотока в позвоночных артериях вызывались двухсторонней перевязкой сосудов до их входа в отверстия поперечных отростков шестых шейных позвонков. Материал исследования фиксировался в забуференном растворе нейтрального формалина возрастающей концентрации в течении двух недель.

Сосудистая система улитки, сосуды и нейроциты улиткового ганглия изучались инъекцией сосудов 1% раствором туши на желатине по методу Института морфологии человека РФ с последующим просветлением по

методу А.М.Малыгина, импрегнацией солями азотно-кислого серебра по методу Куприянова, декальцинированием костного лабиринта по методу Толстова с последующим приготовлением срезов (7-12 мкм) и окраской их гематоксилином и эозином, пикрофуксином по методу ван Гизон. Сроки изучения: 30 мин-30 суток.

Результаты исследования. Основным сосудом, по которому притекает кровь к улитке, образованиям рецепторной и проводниковой частей слуховой сенсорной системы является одна из конечных ветвей лабиринтной артерии – собственная улитковая артерия, структурная организация которой существенно не отличается от таковой у экспериментальных животных, плодов и новорожденных [5].

Собственная улитковая артерия входит в спиральный канал стержня и , располагаясь в нем, отдает (по сегментарному типу) ветви а) к нейроцитам спирального ганглия улитки и улитковой части преддверно-улиткового нерва, образуя в них капиллярные сети, б) в костную спиральную пластинку, лимбус и базилярную пластинку и в) радиальные артериолы к стержню и наружной стенке улиткового протока. Особенностью строения сосудистой системы слуховой части внутреннего уха является морфологическое разнообразие структурной организации капиллярных сетей и их архитектоники в костных, перепончатых и нервных образованиях улитки. Изменения в микрососудах улитки и улиткового протока, степень их выраженности, последовательность развития при недостаточности вертебрально-базилярного кровообращения сосудистого генеза, во многом определяются морфологическими особенностями ветвей собственной улитковой артерии.

После перевязки позвоночных артерий наиболее рано (30 мин-3 часа) развивались вазомоторные изменения в костной спиральной пластинке, стержне и спиральном ганглии улитки. Они проявлялись извитостью микрососудов, очаговыми сужениями и аневризматическими расширениями. Одновременно в полости сосудов имели место стаз форменных элементов крови с образованием сладж-комплексов. Внесосудистые изменения выражались в развитии очагов периваскулярного отека.

В более поздние сроки (3-6 суток) после выключения позвоночных артерий из системного кровотока вазомоторные, внутри- и внесосудистые изменения нарастали, что проявилось нарастанием изменения их архитектоники, застойным полнокровием в венулах, стазом форменных элементов крови, периваскулярным отеком.

В последующие сроки изменения в микроциркуляторном русле исследованных образований становились менее выраженными с нормализацией просвета сосудов, уменьшением их извитости, исчезновением периваскулярного отека и исчезновением морфологических признаков нарушения реологии крови (полнокровие сосудов, капилляростаз, сладжирование).

Следствием нарушения микроциркуляции явились очаговые атрофические (карио- и цитопикноз), дистрофически-некротические (карио и цитолизиз, кариорексис) и реактивные (дис- и эктопия ядер) изменения в нейроцитах спирального ганглия. В спиральном и продольном каналах стержня изменения в микрососудах сопровождались дегенерацией части волокон улитковой части преддверно-улиткового нерва.

Выводы:

1. Выключение позвоночных артерий из системного кровотока методом их перевязки приводит к сосудистым внутри- и внесосудистым нарушениям микрососудов, которые были наиболее ранними и выраженными в

спиральном ганглии улитки с развитием в его нейроцитах изменений дистрофически-атрофического и дистрофически-некротического характера.

2. Есть основания считать выявленные сосудистые и нервные изменения в спиральном ганглии морфологической основой слуховой дисфункции периферической локализации при расстройствах кровотока в системе позвоночных артерий.

Литература:

1. Белов, И.М. Аудиологическая характеристика слуховой системы у больных с патологией сосудов головного мозга /И.М. Белов и др.// Журнал ушн., носов. и горл бол.–1988.-№6.-с.1-6.
2. Благовещенская, Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы /Н.С. Благовещенская .-М.: Медицина, 1981. -328 с илл.
3. Попелянский, А.Я. Вертебральный синдром при остеохондрозе, спондиллопатии, спондилоартрите, травме и опухоли позвоночника /А.Я.Попелянский// Журнал неврологии и психиатр.им С. С. Корсакова.-1991.-т.91, №4.-с.10-12.
4. Лужецкая , Т.А.. Клиника нарушений кровообращения в позвоночной артерии /Т.А.Лужецкая// Журнал невропат и психиатрии им. С.С. Корсакова, 1991.-№11.-с. 1665-1668.
5. Бурак, Г.Г. Варианты отхождения, топографии и ветвления лабиринтных артерий: анатомические аспекты/ Г.Г. Бурак, И.В. Самсонова, Ю.Г. Кобец// Вестник Витебского гос.мед.ун-та.-2009.-т.8, №1.-с.22-32.

СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИЙ ВОДЫ В БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Мовсесян Н.В., Яковлев В.Р. (2 курс, лечебный факультет),
Дорожко С.Н., (преподаватель кафедры органической химии)
Научные руководители: к.б.н. Ходос О.А., к.в.н., доцент Голубев Д.С.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время алкоголизм является одной из наиболее актуальных медицинских проблем [1]. При этом женский алкоголизм имеет тенденцию к росту, особенно в последние годы. Хроническое воздействие алкоголя на организм сопровождается патологическими изменениями в обмене углеводов, липидов, белков, вызывает нарушения гормональной регуляции и гемодинамических параметров, водно-солевого обмена [2, 3]. В биологических тканях вода может находиться в свободном и связанном с биомакромолекулами состояниях. Молекулы воды, связанные с белками, образуют на их поверхности защитную гидратную оболочку, нарушение которой может привести к повреждению биомакромолекул [4].

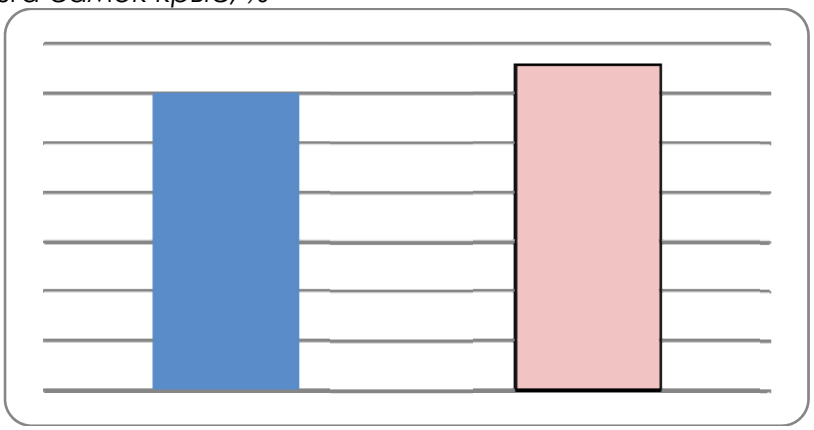
Цель. Изучить содержание фракций воды в больших полушариях головного мозга самок крыс при хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на белых беспородных самках крыс. Животных содержали в стандартных условиях вивария НИЛ УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». Для воспроизведения хронической алкогольной интоксикации животным опытной группы неограниченно предоставляли доступ к 15 % раствору этанола в течение 1 месяца. Животным контрольной группы

предоставляли в качестве источника питья водопроводную воду. Содержание фракций воды (свободной и связанной) определяли термогравиметрическим методом [4]. Для взвешивания проб использовали аналитические весы Adventure с точностью до 0,1 мг. Полученные результаты обрабатывали с помощью непараметрической статистики, для чего использовали пакет прикладных компьютерных программ. Результаты представляли в виде медианы и интерквартильного размаха.

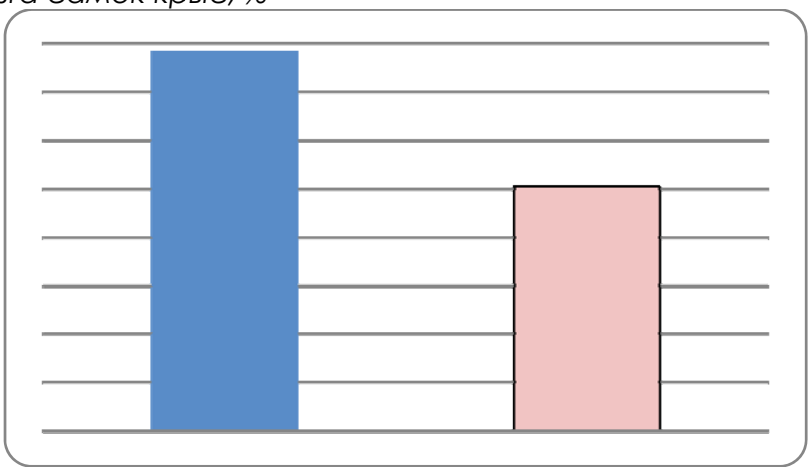
Результаты исследования. Исследования показали, что содержание свободной фракции воды в больших полушариях головного мозга животных контрольной группы составляло 59,97% (55,38-64,41%), тогда как после хронической алкогольной интоксикации данный показатель соответствовал 65,74% (64,73-66,5%). Содержание связанной воды в больших полушариях головного мозга в контрольной группе было 7,84% (5,90-10,78%). После хронической алкогольной интоксикации содержание связанной воды составило 5,05% (3,64-5,73%). Содержание общей воды в больших полушариях контрольных животных составило 66,89% (65,97-70,50%), у животных, подвергнутых алкоголизации – 71,46% (70,14-74,15%).

Рисунок 1. *Содержание свободной фракции воды в больших полушариях головного мозга самок крыс, %*



1- Контроль, 2- после хронической алкогольной интоксикации

Рисунок 2. *Содержание связанной фракции воды в больших полушариях головного мозга самок крыс, %*



1- Контроль, 2- после хронической алкогольной интоксикации

Таким образом, при хронической алкогольной интоксикации содержание свободной воды увеличивалось на 9,62%, тогда как изменение содержания общей воды не были статистически значимыми. При этом

содержание связанной воды снижалось на 35,58%. Изменение содержания фракций воды, является показателем изменения гомеостаза. Снижение содержания связанной воды может приводить к повреждению гидратных оболочек макромолекул. С другой стороны, уменьшение связанной воды может быть связано с нарушением адаптационных механизмов. Тогда как дезадаптация может сопровождаться снижением синтеза стресс-белков, что способно привести к снижению синтеза биомакромолекул и их способности связывать воду.

Выводы:

1. Хроническая алкогольная интоксикация длительностью 1 месяц приводит к снижению содержания связанной воды в больших полушариях головного мозга самок крыс на 35,58%.
2. Содержание свободной воды в больших полушариях головного мозга самок крыс при хронической алкогольной интоксикации длительностью 1 месяц увеличивается на 9,62%.

Литература:

1. Александров, А.А. Выявление расстройств, вызванных употреблением алкоголя в общемедицинской практике / А.А. Александров // Медицина. – 2007. - № 1. – С. 12-15.
2. Иванец, Н.Н. Актуальные проблемы алкоголизма / Н.Н. Иванец, И.П. Анохина // Психиатрия и пихофармакотерапия. – 2004. – Т 6, № 3. – С. 99-112.
3. Буров, Ю.В. Нейрохимия и фармаколология алкоголизма / Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. – М.: Медицина, 1985. – 240 с.
4. Фаращук, Н.Ф. Содержание структурных фракций воды в крови как показатель степени повреждения и адаптации организма / Н.Ф. Фаращук // Математическая морфология: Электорнный математический и медико-биологический журнал. – 1997. - № 1. – С. 163-165.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ НОРМЕ И МАСТОПАТИИ У ЖЕНЩИН С УЧЕТОМ ПЕРИОДОВ ВОЗРАСТНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Невдах К.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Алешкевич А.И.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Дисгормональная мастопатия по данным различных исследователей выявляется примерно у 50-60% женщин. Данное заболевание требует достаточно частой диагностики для коррекции лечения [1]. Метод УЗИ информативен для женщин до 40 лет, а пик заболеваемости мастопатией приходится на возраст 30-50 лет. В сочетании с ультразвуковым исследованием, электроимпедансная томография представляет безопасную альтернативу рентгеновской маммографии в возрасте до 50 лет и позволяет успешно выявлять заболевание и контролировать лечение в динамике [2].

Цель. Изучение возможности электроимпедансной томографиии при физиологической норме и мастопатии у женщин с учетом периодов возрастной перестройки молочной железы в разные фазы менструального цикла.

Задачи.

1. Определить критерии электроимпедансного изображения и дать оценку показателей электропроводности в норме (группа № 1) и классифицировать особенности электроимпедансного изображения в соответствии с возрастными типами (ювенильным, репродуктивным, пременопаузальным, постменопаузальным).
2. Изучить электроимпедансное изображение при мастопатии (группа № 2).
3. Оценить показатели электропроводности при мастопатии (группа №2).

Материалы и методы исследования. В работе использован электроимпедансный томограф «Маммо-скрин» с программным обеспечением Windows 7. Исследование проводилось на базе ГУ «Республиканский научно - практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова».

Проведено изучение материалов (ноябрь 2013 год – декабрь 2015 год) обследования 268 женщин в возрасте 21-81 год, которые составили 2 клинические группы: 197 женщин (группа контроля) без патологии молочных желез и 71 женщина с мастопатией. В каждой группе были выделены подгруппы с учетом периодов возрастной перестройки молочной железы.

Результаты исследования. Визуальную оценку электроимпедансного изображения молочной железы начали с анализа следующих элементов: контур молочной железы, анатомия молочной железы, локальные изменения электропроводности, зона млечного синуса. С учетом инволютивных процессов молочная железа взрослой женщины имеет много вариантов электроимпедансного изображений: ювенильный, репродуктивный, пременопаузальный, постменопаузальный. Определены особенности электроимпедансного изображения в соответствии с каждым типом строения молочных желез.

Проведен анализ электроимпедансного изображения при мастопатии в первую фазу менструального цикла и вторую фазу менструального цикла. При качественной оценке электроимпедансных изображений молочных желез в норме и при мастопатии во всех возрастных группах отмечается присутствие более темных тонов серой шкалы и гиперимпедансных районов без «очаговой» симптоматики на изображениях у женщин с мастопатией не зависимо от фазы менструального цикла. Отсутствие очаговой симптоматики свидетельствуют о том, что изменения чаще носят диффузный характер, затрагивая все анатомические структуры молочной железы без очаговых проявлений. Так же при мастопатии отмечается четкие недеформированные контуры молочной железы, несоответствие типа электроимпедансного изображения возрасту.

Изучение литературных источников показал, что статистически достоверной разницы в показателях электропроводности в зависимости от позиции при исследовании (лежа – стоя) и стороны сканирования (правая – левая молочные железы) нет. Процент расхождения показателей средней электропроводности в норме между правой и левой молочной железой, а также в положениях лежа и стоя не превышает 7% [3].

Установлено, что в норме электропроводность молочных желез не имеет зависимости от фазы МЦ (например,1 фаза МЦ частота 50 кГц возраст 35-39 лет – 0,47±0,09, 2 фаза МЦ частота 50 кГц возраст 35-39 лет – 0,48± 0,03). При сравнении электропроводности молочных желез в норме и при мастопатии в соответствующих возрастных группах выявлено уменьшение электропроводности при мастопатии на всех уровнях сканирования. При

мастопатии в период постменопаузы не наблюдается существенных различий электропроводности с нормой.

Выводы:

1. Визуальная оценка электроимпедансного изображения включает анализ следующих структур: капсула, контур, паренхима.
2. Особенности возрастных групп – ювенильного, репродуктивного, предменопаузы и постменопаузы – находят свое отражение на электроимпедансных изображениях молочной железы.
3. Установлено, что для электроимпедансного изображения молочных желез при мастопатии во всех возрастных группах характерно присутствие более темных тонов серой шкалы и гиперимпедансных районов без "очаговой" симптоматики независимо от фазы менструального цикла.
4. Метод электроимпедансной маммографии позволяет четко диагностировать мастопатию по уменьшению показателей электропроводности в соответствующих возрастных группах на разных частотах у менструирующих женщин.

Литература:

1. Семинар по электроимпедансной маммографии /Карпов А.И, Короткова М.А. [и др.]; под ред. А.И. Карпова. – Ярославль: СИМ – техника, 2011. – 138 с.
2. Заболотская, Н.В., Заболотский, В.С. Комплексное ультразвуковое исследование молочных желез / Н.В. Заболотская// - SonoAce international. - 2000.- № 6. – С. 86-92.
3. Электроимпедансный томограф: новые возможности / В.А.Черепенин, А.В. Корженевский и др.// 1Х Международная конференция по электрическому биоимпедансу.- Гейдельберг, 1995.
4. Летягин, В. П. Мастопатия/ В.П. Летягин// - Рак молочной железы.- 2000. №11.- С. 468.

ПОКАЗАТЕЛИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ ЧЕЛОВЕКА

Нурдинов Б.И.(4 курс, лечебный факультет), Арзыкулов А. (ординатор 1 года)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Абаева Т.С.

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек

Актуальность. Красный костный мозг – центральный кроветворный орган, в котором находятся самоподдерживающиеся популяции стромальных и гемопоэтических стволовых клеток. Костный мозг выполняет функцию биологической защиты организма и костеобразования.

Одной из самых важных тканей нашего организма является кровь. Именно она отвечает за снабжение кислородом, то есть питание всех клеток, органов и систем. Поэтому крайне важно вовремя пополнять запасы клеток, которые образуют кровь, как ткань(эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).

Цель. Изучение структуры красного костного мозга у взрослых людей жителей г. Бишкек и г. Карабалты.

Материалы и методы исследования. Анатомия красного костного мозга изучена на 18 трупах: из них 10 трупов г. Бишкек и 8 трупов г. Карабалты, умерших в старческом возрасте от причин не связанных с иммунно-

дефицитными состояниями.

Стернальная пункция выполнялась иглой И.А.Кассирского с предохранительным щитком по методу (1927) М.И. Аринкина. Фиксированные и окрашенные препараты костного мозга исследованы под малым увеличением(об.10,ок.8; об40,ок.20) для оценки клеточности костного мозга. На препаратах производили подсчет количества миелокариоцитов, ретикулоцитов, а мазках – подсчет миелограммы.

Морфологический анализ клеток костного мозга (подсчет миелограммы) произведен на 500 клетках костного мозга, из чего вычисляли процентное содержание каждого вида клеток.

Результаты исследования. В результате исследования вышеуказанного показателя крови у жителей г. Карабалты установлено, что реальный счет на 500 клеток составил: бласты – 0,8±0,2, палочкоядерные 15,2±0,9, промиолоциты – 4,1±1,0, эритробласты 0,7±0,3 , пронормобласты 1,5±0,3, нормоциты базофилы 0,6±0,9.Гранулоцитарный росток в среднем составляет 267. Эритроидный росток – 104.Индекс созревания красной крови 0,6±0,05. В процентном отношении выявлены показатели отношений. Показатели имеют тенденцию к уменьшению, так юные клетки составляет – 11,1%, сегментоядерные клетки – 16,9%, лимфоциты – 16,4%, эритробласты – 0,6%. Гранулоцитарный росток равен 52,8%. Показатели эритроидного ростка уменьшены до – 27,3%. Костномозговой индекс нейтрофилов составляет 0,4%, лейкоэритробластическое отношение – 2,9%. Индекс созревания красной крови равен 0,7%. Стернальный пунктат клеточный. В гранулацитарном незначительное омоложение. Мегакариоциты в достаточном количестве, функция отсутствует, зрелых тромбоцитов мало.

Выводы. Исследования костного мозга взятого от трупного материала г. Карабалты, показало тенденцию к увеличению бластов, промиолицитарных клеток, эритробластов, палочкоядерных клеток и уменьшение нормоцитов базофильных, пронормобластов и индекса созревания красной крови. Мегакариоциты единичные или отсутствует, функция отсутствуют, зрелые тромбоциты в малом количестве.

Таким образом, проживание в г. Карабалта, расположеного вблизи уранового хвостохранилища сопровождается нарушением кроветворной функции костного мозга, строением костной ткани и состояния стромы, соотношения кроветворной и жировой ткани, а также клеточного состава.

ВЛИЯНИЕ РЕСВЕРАТРОЛА НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У КРЫС, ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕНАТАЛЬНЫЙ СТРЕСС

Орехова Н.И. (преподаватель-стажёр кафедры патологической физиологии), Шемет Ю.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Беляева Л.Е.,
м.м.н., преподаватель Павлюкевич А.Н.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Ранее было показано, что пренатальный стресс увеличивает риск развития артериальной гипертензии у потомства, матери которых подвергались действию стрессоров во время беременности [1]. В человеческой популяции в настоящее время отмечается высокий рост заболеваемости артериальной гипертензией. Это связано с воздействием множества неблагоприятных факторов, таких, как избыточное потребление

поваренной соли, злоупотребление алкоголем, курение, ожирение, гиподинамия, психоэмоциональный стресс и др. Наряду с этим, артериальная гипертензия, сахарный диабет с инсулинорезистентностью, абдоминальное ожирение и атерогенная дислипопротеинемия являются составляющими «смертельного квартета», или метаболического синдрома. Непредсказуемость действия стрессоров на некоторых беременных (а именно, стихийные бедствия, катастрофы, ДТП, смерть близких родственников и другие малопрогнозируемые события) побуждает исследовать механизмы программирования заболеваний сердечно-сосудистой системы у их детей, а также проводить поиск способов минимизации последствий пренатального стресса в тех случаях, когда предотвратить его невозможно. В таких условиях наиболее целесообразным является использование нутрицевтиков, действие которых активно изучается в настоящее время. Одним из представителей такого ряда веществ является растительный полифенол ресвератрол, который обнаруживается в кожуре винограда, чернике, голубике, арахисе и красном вине и обладает антиоксидантной, противовоспалительной и противоопухолевой активностью [2]. Ресвератрол повышает активность и экспрессию гистоновой деацетилазы сиртуина 1, которая регулирует экспрессию генов посредством эпигенетических механизмов [3], поэтому ресвератрол используется для предупреждения влияния негативных последствий пренатального стресса, так как в основе механизмов возникновения многих из них лежат именно эпигенетические механизмы. Однако влияние ресвератрола на показатели артериального давления у потомства, перенесшего пренатальный стресс, изучено недостаточно.

Цель. Изучить влияние ресвератрола, вводимого беременным крысам на фоне хронического стресса, на показатели артериального давления их 3-месячного потомства.

Материалы и методы исследования. Для получения потомства были отобраны по 32 беспородных самок и самцов Rattus Muridae, находящихся в стандартных условиях вивария и получающих стандартный рацион питания. Самцов и самок высаживали в клетки в соотношении 1:1. После наступления беременности, о чем свидетельствовало обнаружение сперматозоидов во влагалищном мазке самки, самцы были отсажены, из самок методом случайного выбора сформировали две группы: 1-я группа «контроль» (16 самок), 2-я группа «стресс» (16 самок). Крыс группы «стресс» во 2-й, 9-й и 16-й дни беременности лишали пищи в течение суток, обеспечивая свободный доступ к воде; в 4-й и 11-й дни беременности воспроизводили иммобилизационный стресс, фиксируя животных в вертикальном положении в пластиковом пенале, заполненном водой (t=23±2°C), до уровня шеи, в течение 20 минут; в 6-й и 13-й дни беременности имитировали присутствие хищника, обеспечивая контакт крыс с экскрементами Felis в течение одних суток. Половине беременных самок в каждой группе вводили ресвератрол (Sigma, USA) в одно и то же время утром натощак в течение всего периода беременности, причем для повышения биодоступности ресвератрола его добавляли в 0,5% раствор карбоксиметилцеллюлозы из расчета 10 мг/кг. Другой половине беременных крыс каждой группы вводили эквивалентный объем 0,5% карбоксиметилцеллюлозы. У предварительно адаптированного в течение 2 недель 3-месячного потомства неинвазивным методом с использованием датчика-манжетки (NIBP, Panlab), располагавшегося в проекции хвостовой артерии, измеряли систолическое, диастолическое, среднее артериальное давление, а также частоту сердечных сокращений (САД, ДАД, СрАД и ЧСС, соответственно). Статистическую обработку цифровых данных, представленных в виде Me (15%; 85%), проводили с помощью программы «Statistica 10.0», с

использованием U-критерия Манна-Уитни. Различия цифровых показателей считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования. САД и ДАД, зафиксированные у потомства самок, перенесших пренатальный стресс, увеличивались в сравнении с цифрами, зарегистрированными у потомства контрольных животных, на 11,6% и 17,4% соответственно. Показатели САД и ДАД, зарегистрированные у потомства самцов, перенесших стресс в пренатальном периоде, были выше по сравнению со значениями потомства «контроль» на 12,5% и 21,3% соответственно. Величины СрАД, рассчитанные для самок и самцов, чьи матери подвергались стрессу во время беременности, возрастали по сравнению с величинами, выявленными у потомства контрольных самок в среднем на 17,1%. Под влиянием ресвератрола САД у самок группы «потомство-контроль+ресвератрол» уменьшалось на 10,4% по сравнению с таковыми, зарегистрированными у самок, матери которых подвергались действию стрессоров во время беременности и не получали ресвератрол. У самок и самцов группы «потомство-стресс+ресвератрол» значения САД снижались на 14,9% и 8,3% соответственно, в сравнении со значениями, выявленными у самок и самцов группы «потомство-стресс», и не отличались от таковых у контрольного потомства. САД у самцов группы «потомство-стресс+ресвератрол» было на 11,3% ниже, чем у самок этой же группы. У самок группы «потомство-стресс+ресвератрол» отмечалось снижение ДАД на 13,9% в сравнении со значениями ДАД у потомства самок стрессовой группы. Под влиянием ресвератрола статистически значимого изменения ДАД у самцов группы «потомство-стресс+ресвератрол», по сравнению с потомством самцов группы «стресс», не происходило. Введение ресвератрола беременным самкам на фоне действия стрессоров приводило к снижению СрАД на 15,2% у их потомства-самок относительно показателей самок группы «потомство-стресс». Различий в показателях СрАД как у самок, так и у самцов крыс группы «потомство-стресс+ресвератрол» по сравнению с соответствующими показателями контрольного потомства выявлено не было.

Показатели ЧСС, зарегистрированные у самок и самцов группы «потомство-стресс» статистически значимо не отличались от значений, зарегистрированных у контрольного потомства соответствующего пола. У самок группы «потомство-контроль+ресвератрол» отмечалось снижение ЧСС на 10,6% по сравнению с самками группы «потомство-контроль» и на 16,4% по сравнению со значениями ЧСС, выявленными у самок группы «потомство-стресс». Под влиянием ресвератрола показатели ЧСС у самцов «потомство-контроль+ресвератрол» и «потомство-стресс+ресвератрол» статистически значимо не изменялись по сравнению с соответствующими показателями у самцов, матери которых не получали ресвератрол во время беременности.

Полученные нами результаты указывают на положительное влияние ресвератрола, проявляющееся снижением уровня артериального давления у 3-месячного потомства крыс, матери которых во время беременности подвергались хроническому стрессу и получали ресвератрол.

Согласно исследованиям [4], ресвератрол, посредством активации аденозинмонофосфат-активированной протеинкиназы и сиртуина 1, стимулирует эндотелийзависимую релаксацию и активацию эндотелиоцитарной NO-синтазы, что приводит к увеличению продукции вазодилататора оксида азота, и, соответственно, снижению артериального давления. Кроме того, ресвератрол, активируя аденозинмонофосфат-активированную протеинкиназу, вызывает ингибирование индуцированного ангиотензином II фосфорилирования субъединицы миозин-фосфатазы и легкой цепи миозина, благодаря чему снижается тонус сосудов и

артериальное давление [5]. Однако, несмотря на то, что ресвератрол является веществом, активирующим протективные механизмы сердечно-сосудистой системы, необходимо дополнительно исследовать его эффекты в человеческом организме с целью установления биодоступности и функциональных свойств при пренатальном программировании заболеваний.

Выводы. Ресвератрол, вводимый беременным крысам на фоне хронического стресса, предупреждает увеличение артериального давления у их 3-месячного потомства.

Литература:

1. Хронический непредсказуемый стресс у беременных крыс и здоровье их потомства / Л. Е. Беляева [и др.] // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. – 2016. – Т. 102, № 7. – С. 852-863.
2. Properties of resveratrol: in vitro and in vivo studies about metabolism, bioavailability, and biological effects in animal models and humans / J. Gambini [et al.] // Oxid. Med. Cell. Longev. – 2015. – Vol. 2015. – P. 837042.
3. Metabolic stress induces cognitive disturbances and inflammation in aged mice: protective role of resveratrol / V. Palomera-Avalos [et al.] // Rejuvenation Res. – 2017. – Vol. 20, № 3. – P. 202-217.
4. Chung, J. H. Resveratrol as a calorie restriction mimetic: therapeutic implications / J. H. Chung, V. Maganiello, J. R. Dyck // Trends. Cell. Biol. – 2012. – Vol. 22, № 10. – P. 546-554.
5. Resveratrol prevents AngII-induced hypertension via AMPK activation and RhoA/ROCK suppression in mice / X. Cao [et al.] // Hypertens. Res. – 2014. – Vol. 37, № 9. – P. 803-810.

РЕАКЦИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ПАРЕНХИМЫ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЕДНЕННОГО УРАНА

Пархоменко Н.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Актуальность. Обладая радиационным характером воздействия, обедненный уран при взаимодействии с тканями реализует свои эффекты, а его кумулятивные способности определяют его радиотоксичность. Данные литературы разноречивы и конституируют о максимальном содержании урана в поджелудочной железе и надпочечниках, однако по некоторым результатам исследований концентраторами урана считают: пищевод, трахею, селезенку, почки и кожу. Исследования потенций организма человека и животных на уровне главных адаптационных систем при воздействии факторов внешней среды является актуальной проблемой. Определённый интерес представляют отдалённые последствия после однократного воздействия обедненного урана на морфофункциональное состояние надпочечников.

Цель. Выявить морфофункциональное состояние надпочечников после однократного приема в пищевой рацион водного раствора оксидов обедненного урана спустя один, три и шесть месяцев.

Материалы и методы исследования. В эксперименте было задействовано 48 половозрелых белых лабораторных крыс-самцов с начальным

возрастом четыре месяца. Экспериментальные крысы однократно принимали водный раствор оксидов обедненного урана в дозе 0,1 мг на 100 г массы крысы. Взятие гистологического материала осуществляли спустя один, три и шесть месяцев. В итоге, вместе с контрольными, эксперимент был представлен шестью группами. Извлеченные надпочечники после декапитации фиксировали в 10% нейтральном формалине и осуществляли стандартную проводку для изготовления парафиновых срезов, а также замораживали для проведения гистохимических реакций.

Для **обзорной оценки** структурных компонентов и морфометрии зон коры надпочечников парафиновые срезы, окрашивали гематоксилином и эозином.

На криостатных срезах, которые окрасили по Герксгеймеру, был проведен анализ гисхимических изменений с использованием маркеров (смеси суданов III и IV) для оценки липидов, определяющих **активность стероидогенеза** по светооптической плотности их распределения в паренхиме коры надпочечников.

С целью определения интенсивности транспортных процессов в зонах коры надпочечников были изготовлены криостатные срезы для проведения гистохимических реакций на щелочную фосфатазу. Уровень активности фермента определен методом одновременного азосочетания с инкубацией в среде, содержащей альфа-нафтилфосфат и прочный синий РР (Должанов А.Я., 1974)).

Ядерный тест служил показателем активности хромоффиноцитов мозгового вещества надпочечников. С этой целью препараты окрашивали по методу Яцковского А.Н.

Количественную и качественную характеристику микроструктур проводили с использованием бинокулярного микроскопа, оснащенного цифровой фотовидеокамерой. Используемые методы морфотопографического анализа позволили выявить структурный и функциональный гомеостаз, обусловленный чувствительностью микроструктур к воздействию обедненного урана (ОУ).

Результаты исследования. Анализ морфометрических данных выявил малозначимые возрастные изменения в надпочечниках. Ими можно было пренебречь, поэтому использовался общий контроль. После однократного применения ОУ было констатировано изменение ширины клубочковой, пучковой и сетчатой зон, что определяло кинетику толщины коркового вещества надпочечников в соответствии с исследуемыми отдаленными периодами эксперимента.

В динамике наблюдаемых сроков клубочковая и сетчатая зоны испытывали гиперплазию. Ширина пучковой зоны уменьшалась и имела кластерное строение, которое сочетало светлые и темные кортикостероциты с зернистой и мелкозернистой цитоплазмой спустя три месяца. Через шесть месяцев преобладали темные клетки с зернистой цитоплазмой и островки светлых. Изредка наблюдалась трабекулярная или диффузная метаплазия хромаффиноцитов мозгового вещества в сетчатую и пучковую зоны.

Светооптическая плотность распределения липидов в зонах коры зависела от хронодинамики наблюдаемых сроков постуранового инкорпорпорирования. В клубочковой зоне наблюдалось незначительное повышение светооптической плотности липидов спустя месяц *(синий цвет)*, через три месяца – снижение ($p<0,05$), а спустя шесть - липиды не были обнаружены. Аналогичную динамику испытывала и сетчатая зона *(красный цвет)*, однако спустя шесть месяцев их признаки все же сохранялись. В пучковой зоне накопление липидов достоверно возрастало *(зеленый цвет)*: через месяц оно было мозаичным с показателями светооптической плотности выше

значений контроля ($p<0,05$). Через три и шесть месяцев липиды распределялись преимущественно в наружной части пучковой зоны, однако светооптическая плотность через шесть месяцев была максимальной, что предполагало преобладание их синтеза над расходом, а факт их перераспределения в зонах свидетельствовало о компенсаторной гипертрофии.

Оптическая плотность распределения ЩФ в зонах коркового вещества надпочечников показала, что в клубочковой и сетчатой зонах фермент накапливался диффузно в виде гранул, соответствуя особенностям архитектоники кортикостероцитов. В пучковой зоне ЩФ распределялась по всей длине пучков кортикостероцитов в виде тяжей. Анализ оптической плотности ЩФ обнаружил достоверное ее снижение относительно контрольных значений во всех трех зонах коры надпочечников соответственно хронодинамике эксперимента, свидетельствуя о дисбалансе в системе стероидогенеза и транспорта.

По ядерному тесту оценивали функциональность хромоффиноцитов мозгового вещества. Красная окраска соответствовала гетерохроматичным ядрам как признак неактивных клеток; синий цвет соответствовал эухроматичным ядрам и, соответственно, активно функционирующим клеткам. Их соотношение показало достоверное изменение по отношению к контролю с возрастанием числа гетерохроматичных ядер, что констатировало снижение активности хромоффиноцитов мозгового вещества.

Выводы. После однократного инкорпорирования водного раствора оксидов обедненного урана реакция коры надпочечников носила характер хронических изменений, выражающихся снижением стероидогенеза и оптической плотности ЩФ, диффузной гиперплазией клубочковой и сетчатой зон, а также снижением эухроматичных ядер хромаффиноцитов, что констатировало дисгармонию процессов.

Литература:

1. Воронцова З.А. Полиорганный эффект обедненного урана в эксперименте/ Воронцова З.А., Набродов Г.М., Кособуцкая С.А., Селявин С.С.// Вестник новых медицинских технологий. - 2012. Т. 19. № 2. С. 397-399.
2. Воронцова З.А. Биоэффекты обеднённого урана/ Воронцова З.А., Селявин С.С.// Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2012. Т. 14. № 1. С. 47-48.
3. Воронцова З.А., Никитюк Д.Б., Селявин С.С. / Реакция околоушной железы на воздействие обедненного урана//Морфология. 2016. Т. 150. № 6. С. 64-65.
4. Воронцова З.А., Гуреев А.С., Селявин С.С. / Реакция пищеварительных желез на обедненный уран // Морфология. 2014. Т. 145. № 3. С. 61.
6. Воронцова З.А. Лабильность коры надпочечников после инкорпорации обедненого урана/ Воронцова З.А., Лутфуллина Д.А.// Вестник новых медицинских технологий. 2013. Т. 20. № 2. С. 309-311.

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ

Сураев Д.Э. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., Деев Р.В.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. В настоящее время рак молочной железы (РМЖ) является самым распространенным онкологическим заболеванием среди женщин в мире. Абсолютное число зарегистрированных больных с диагнозом РМЖ с 2006 по 2014 гг., по данным ВОЗ составило 284 127 чел. Распространенность РМЖ в Российской Федерации по данным за 2014 год равна 382,1 чел. на 100 тыс. населения. На территории Рязанской области за 2014 г. выявлены 496 случаев заболевания РМЖ. Установлено, что злокачественные опухоли, в частности, РМЖ характеризуются как лимфогенным, так и гематогенным метастазированием. Многочисленными исследованиями показано, что прогрессия злокачественной опухоли выходит на новый уровень после развития у нее собственной сосудистой сети [1, 2]. Увеличение объема первичного опухолевого узла также зависит от процесса опухолевого ангиогенеза, который существенно повышает возможность лимфогенного и гематогенного метастазирования. Несмотря на важность сосудистого компонента опухоли, тонкое строение кровеносных сосудов при этом все еще остается недостаточно изученным.

Цель. Выявить особенности строения стенки сосудов РМЖ.

Материалы и методы исследования. Образцы РМЖ фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина, окрашивались гематоксилином и эозином. Изготавливали гистологические препараты для светооптической микроскопии, выполняли морфометрию. Учет параметров вели раздельно для двух групп, первая группа – РМЖ с метастазами, вторая – РМЖ без метастазов. При морфометрическом анализе гистологических препаратов оценивались следующие параметры: ширина ЭК, высота ЭК и толщина сосудистой стенки.

Результаты исследования. При анализе гистологических препаратов группы РМЖ с метастазами выявляются эндотелиальные клетки (ЭК), располагающиеся на базальной мембране (БМ). ЭК имеют уплощённую форму. ЭК находятся разноудаленно от соседних ЭК, образуя свободные «окна» на базальной мембране. Выявляется миграция ЭК и расслоение сосудистой стенки.

При изучении препаратов группы РМЖ без метастазов также выявляются уплощенные ЭК, довольно плотно прилегающие к БМ, расслоение сосудистой стенки и миграция ЭК. Основным отличием между двумя группами явилось то, что ЭК второй группы плотно прилегают друг к другу.

Ширина ЭК первой группы составила 9,62±0,40 мкм, второй – 10,7±0,32 мкм; высота ЭК первой и второй групп равна 3,27±0,14 мкм и 3,4±0,12 мкм; толщина сосудистой стенки в первом случае составляет 10,38±2,88 мкм, во втором – 9,45±1,65. Статистически значимо изменялась ширина ЭК ($p<0,05$).

Выводы. Таким образом, описанные изменения в строении стенки сосудов РМЖ, могут повлиять на процессы диссеминации опухоли. Предположительно, вышеперечисленные изменения могут влиять на процессы диссеминации РМЖ. Полученные данные позволят внедрить и использовать в повседневной практике новые алгоритмы (диагностические панели) патоморфологической диагностики РМЖ, позволяющие прогнозировать метастазирование опухоли.

Литература:

1. И.В. Майбородин. Целесообразность изучения опухолевого ангиогенеза, как прогностического фактора развития рака / И.В. Майбородин, С.Э. Красильников, А.Е. Козяков // Новости хирургии. - 2015. - №23(3). – С. 339-47.
2. Н.А. Нефедова. Роль сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) и гипоксия-индуцибельного фактора (HIF) в опухолевом ангиогенезе / Н.А.

Нефедова, С.Ю. Давыдова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. - №3. – С. 51.

СОЧЕТАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПЛЕКС ОКСИГЕМОГЛОБИНА

Таболич А.А (5 курс, физический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н. Асимов М.М

Белорусский государственный университет, г. Минск

Актуальность. Данные исследования необходимы для современной медицины в связи отсутствием единого комплексного исследования по проблемам воздействия оптическим излучением и магнитным полем совместно с акустическими волнами для ускорения метаболизма клеток при их гипоксии. В условиях ускоренного роста технологического прогресса острую необходимость приобретает изучение применения и совмещения различных известных до настоящего времени методов, для достижения конкретной цели. Характер существующего положения требует разработки обобщающего исследования, посвященного изучению роли как отдельно, так и совместного воздействия акустическими волнами, так и оптическим излучением с магнитным полем.

Цель. Проанализировать эффективность над венного воздействия на организм человека оптическим излучением, акустическими волнами и магнитным полем, подбор оптимального режима при совмещении типов воздействия.

Материалы и методы исследования. В исследовании использовались общенаучные методы, такие как: анализ, синтез, индукция, дедукция. Принципы: объективности, аксиологического подхода. А также специальный - спектральный метод. Материалом в настоящем исследовании послужила степень насыщения биологической ткани при воздействии различными физиотерапевтическими методами на кожные кровеносные сосуды и капилляры. Мониторинг осуществляется с помощью кислородного электрода Кларка, установленного на кожный покров.

Результаты исследования. В ходе экспериментальных исследований были выявлены оптимальная длинна волны лазерного излучения и параметры магнитного поля и акустических волн для фотодиссоциации оксигемоглобина in vivo. Получена кинетика насыщения биоткани кислородом у добровольцев – испытуемых в реальном масштабе времени.

Основываясь на полученных данных был разработан существенно новый сочетательный метод локального воздействия на биоткань, который в перспективе позволит снять проблему гипоксии в ткани раковой опухоли и существенно повысить эффективность методов фотодинамической, радиационной и химиотерапии в современной онкологии. Существенным является тот факт, что на момент проведения патентного поиска в августе 2017 года предлагаемый метод не имел аналогов в мире.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕМОСТАТИЧНОСТИ ОПЕРАТИВНЫХ ПРИЕМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ПОВРЕЖДЕННОЙ ВЕРХНЕЙ ЯГОДИЧНОЙ АРТЕРИИ

Толоконников П.О. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кузьменко А.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время при ранении верхней ягодичной артерии применяются эндоваскулярные и открытые операции. Среди хирургов нет единого мнения по поводу приоритетного использования одного из оперативных приемов при выполнении открытых операций [1]. Разногласия специалистов в этом вопросе связаны как с различной оценкой гемостатичности используемых оперативных приемов, так и со степенью осложнений этих операций после их выполнения [3]. Влияние вариантной анатомии верхней ягодичной артерии на уровень сложности выполняемого оперативного приема также остается дискуссионным вопросом среди специалистов [2].

Цель. Выявить наиболее гемостатичный оперативный прием среди используемых методов для остановки кровотечения из верхней ягодичной артерии.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на 24-х нефиксированных трупах. Всем им в положении на спине выполняли срединную лапаротомию от мечевидного отростка грудины до лобкового симфиза. Рассекали кожу, подкожную жировую клетчатку. После чего, рассекали поверхностную фасцию (ниже пупка дополнительно – фасцию Томсона). По наружным краям прямых мышц живота, на всю длину кожного разреза, рассекали наружную и внутреннюю косые мышцы живота и их лоскуты отводили в стороны. Осуществляли доступ к брюшной аорте и общим подвздошным сосудам. Затем выделяли правые наружную и внутреннюю подвздошные артерии. После чего препарировали на всех телах правую верхнюю ягодичную артерию и пересекали ее вблизи надгрушевидного отверстия.

Трупы были разбиты на 3 группы (по 8 исследуемых объектов в каждой).

Первой группе исследуемых нефиксированных тел провели перевязывание правой внутренней подвздошной артерии на стороне пересеченной верхней ягодичной артерии.

Во второй группе на исследуемых объектах выполняли двухстороннее лигирование внутренней подвздошной артерии.

В третьей группе на нефиксированных телах провели перевязывание основания правой верхней ягодичной артерии с последующим прошиванием ее проксимальной трети.

На всех объектах исследования выполняли перевязывание брюшного отдела аорты на 2 см выше места ее бифуркации, затем дистальнее лигатуры вводили 2,5 литра раствора сурика на изотоническом растворе поваренной соли при помощи шприца с переходником.

Через 30 минут после введения раствора, осуществляли вскрытие боковых клетчаточных пространств таза с исследованием степени выраженности инфильтрации раствором сурика путем визуальной оценки с последующей фотосъемкой, а также промокали марлевой салфеткой излившийся раствор контраста с периодическим отжиманием контрастной жидкости в мерный стакан до осушения бокового клетчаточного пространства.

Если после осушения бокового клетчаточного пространства таза не отмечали изменения цвета клетчатки, а объем контраста в мерном стакане не увеличивался более чем на 10-20 мл – констатировали отсутствие инфильтрации раствором сурика бокового клетчаточного пространства таза. Если отмечали минимальное изменение цвета клетчатки, а объем в мерном стакане после манипуляции увеличивался от 20 до 50 мл – констатировали незначительную инфильтрацию бокового клетчаточного пространства. Если отмечали изменение цвета клетчатки без формирования напряженных полостей и излитие раствора сурика после вскрытия внутрибрюшной фасции, а объем в мерном стакане увеличивался от 50 до 100 мл – наблюдали умеренную инфильтрацию. В тех случаях, когда отмечали значительное изменение цвета клетчатки и создание после вскрытия внутрибрюшной фасции напряженных полостей с излитием раствора сурика, а мерный стакан наполнялся более чем на 100 мл, отмечали значительную инфильтрацию бокового клетчаточного пространства таза.

Результаты исследования. В эксперименте по оценке гемостатичности оперативных приемов, применяемых для остановки кровотечений из правых верхних ягодичных артерий, в первой группе экспериментальных объектов, где осуществлялось перевязывание внутренней подвздошной артерии на стороне поражения, незначительная инфильтрация бокового клетчаточного пространства таза была отмечена у двух трупов. При этом количество излившегося контраста зафиксировано на уровне 35±5 мл и 41±5 мл. У трех тел в этой группе отмечалась умеренная инфильтрация. Количество излившегося контраста составило 83±5 мл, 85±5 мл 88±5 мл. Остальные три объекта исследования первой группы имели значительную инфильтрацию бокового клетчаточного пространства таза. При этом объем излившегося контраста у последних колебался в пределах 157±32 мл.

Во второй группе нефиксированных тел, где производилось в качестве оперативного приема двухстороннее перевязывание внутренних подвздошных артерий, отмечалась следующая выраженность инфильтрации бокового клетчаточного пространства таза: незначительная у трех объектов (количество излившегося контраста 29±5 и 34±5 мл); умеренная выявлена у четырех тел (количество излившегося контраста было в пределах 74±23 мл); значительная отмечена у одного (количество излившегося контраста было 119±14 мл).

В третьей группе экспериментальных объектов, где было выполнено перевязывание основания правой верхней ягодичной артерии и прошивание ее проксимальной трети, у шести тел отсутствовала инфильтрация бокового клетчаточного пространства таза (количество излившегося контраста составило в пределах 14±5 мл). Незначительная инфильтрация выявлена у двух объектов (количество излившегося контраста 27±5 мл).

Выводы:

1. Селективное лигирование и прошивание проксимальной трети верхней ягодичной артерии дает наибольший гемостатический эффект по сравнению с другими оперативными приемами, которые используются при открытых операциях.
3. Одностороннее лигирование внутренней подвздошной артерии на стороне поражения a. glutea superior не может обеспечить надежный гемостаз при ранении этого сосуда.
4. При выполнении открытой операции для остановки кровотечения из поврежденной верхней ягодичной артерии, хирургам низкой квалификации допустимо выполнение двустороннего лигирования внутренней подвздошной артерии.

Литература:
1. Bleich A. T., Rahn D. D. Posterior division of the internal iliac artery: anatomic variations and clinical applications // American Journal of Obstetrics & Gynecology. – 2007. – Vol. 197, № 6. – P. 658-660.
2. Kumar D., Rath G. Anomalous origin of obturator artery from the internal iliac artery // International Journal of Morphology. – 2007. – Vol. 3, № 25. – P. 639-641.
3. Prabhu L. V., Pillay M., Kumar A. Observations on the variations in origins of the principal branches of internal iliac artery // Anatomica Karnataka. – 2001. – Vol. 1, № 2. – P. 1-10.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ ОДНОСТОРОННЕГО И ДВУХСТОРОННЕГО ЛИГИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СТЕНКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Халеева Ю.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кузьменко А.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В хирургической практике до настоящего времени широко применяются одностороннее и двухстороннее лигирование внутренней подвздошной артерии [1]. При этом существуют различные оценки, характеризующие влияние ишемического процесса на тяжесть патологических изменений в стенках органов малого таза после выполнения таких операций [2]. Оценка выраженности патологических изменений в стенке мочевого пузыря сильно варьирует: от утверждения, что двухстороннее лигирование не ведет к постоянным деструктивным изменениям, до констатации больших очагов некроза в этих органах [3]. Таким образом, актуальными остаются экспериментальные методы исследования, направленные на сравнительную характеристику негативных влияний на состояние стенок органов малого таза после выполнения одностороннего и двухстороннего перевязывания внутренней подвздошной артерии.

Цель. Установить характер патологических изменений в стенке мочевого пузыря при одностороннем и двустороннем лигировании внутренних подвздошных артерий.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на архивных данных кафедры анатомии человека ВГМУ. Нами проведен ретроспективный анализ гистологических препаратов, которые отображали результаты экспериментального исследования по сравнительной характеристики влияния одностороннего и двухстороннего лигирования внутренней подвздошной артерии на формирование патологических процессов в стенке мочевого пузыря. Все экспериментальные животные были разделены на две группы по 6 собак в каждой. Оперативные вмешательства на животных проводились в асептических условиях. Для обезболивания все собаки подвергались эпидуральной анестезии в сочетании с внутривенным введением тиопентала-натрия из расчета 2,0 мг/кг. В эпидуральное пространство всем объектам исследования вводили 2%−6,0 мл раствора лидокаина между Tx − TxI позвонками.

В первой группе всем животным после обезболивания и обработки операционного поля проводилась нижнесрединная лапаротомия. Разрез начинали на 0,5 см ниже пупка и доводили по срединной линии живота до

лобкового симфиза. Послойно рассекали ткани до момента проникновения в брюшную полость. После отграничения операционного поля стерильными простынями смещали органы брюшной полости влево. Затем рассекали задний листок париетальной брюшины, предбрюшинную клетчатку и тазовую фасцию (париетальный листок) над правой внутренней подвздошной артерией на протяжении до 5,0 см. Правая внутренняя подвздошная артерия бралась на резиновые турникеты и перевязывалась на 0,5 см дистальнее уровня своего формирования шелковой лигатурой. После перевязывания снимались резиновые турникеты и восстанавливалась анатомическая целостность задней стенки полости живота. Аналогично выделялась и перевязывалась левая внутренняя подвздошная артерия после смещения органов брюшной полости вправо. Выход из операции завершался послойным соединением брюшины, мышц, подкожной жировой клетчатки и кожи шелковым или капроновым стерильным шовным материалом.

Во второй группе экспериментальных животных оперативный доступ и выход из операции полностью соответствовал выполненным у животных первой группы. Во время оперативного приема всем собакам второй группы выполняли одностороннее лигирование правой внутренней подвздошной артерии.

Через 30 суток животным всех групп выполняли релапаротомию с последующей биопсией мочевого пузыря. Биоптаты фиксировали в растворе 5%-го нейтрального формалина. После чего изготавливали гистологические препараты, которые исследовали под микроскопом Leica DM-500.

Результаты исследования. При исследовании гистологических препаратов в первой группе выраженный склероз во всех слоях стенки мочевого пузыря был выявлен у 4 собак. Расширенные полнокровные капилляры подслизистой основы vesicae urinariae у 5 животных. Отмечали выраженный склеротический процесс в серозной оболочке у 6 собак. Выявили пролиферацию эндотелия в кровеносных сосудах у 6 животных. Нами обнаружены расширенные полнокровные сосуды в подслизистой основе мочевого пузыря у собак всей группы. Анализ препаратов с внутриорганными нервными узлами установил крупноочаговый трансмуральный некроз стенки аутопсийного органа, а также выявил наличие глубоких дегенеративных процессов с очаговой гибелью нервных клеток внутри этих структур у 5 животных. Нами была также отмечена выраженная пролиферация эндотелия в кровеносном сосуде подслизистой основы у 6 собак. Сладж эритроцитов в кровеносных сосудах адвентиции обнаружили у 6 животных. Такие патологические процессы, как очаговые кровоизлияния вокруг кровеносного сосуда адвентиции, у 5 собак и лимфоцитарная инфильтрация мышечной оболочки были выявлены у 5 и 6 собак соответственно.

При анализе гистологических препаратов во второй группе исследуемых объектов был обнаружен выраженный склероз во всех слоях стенки мочевого пузыря у 1 животного. Расширенные полнокровные капилляры и выраженный склеротический процесс в серозной оболочке были выявлены у 3 собак. Пролиферация эндотелия в кровеносных сосудах - у 4 животных. Расширенные полнокровные сосуды в подслизистой основе слизистой оболочки были выявлены у всех животных обеих групп. Внутриорганный нервный узел с явлениями глубоких дегенеративных процессов с очаговой гибелью нервных клеток, а также крупноочаговый трансмуральный некроз стенки были обнаружены у 2 собак. Выраженная пролиферация эндотелия в кровеносном сосуде подслизистой основы - у 5 животных. Такие патологические процессы как сладж эритроцитов в кровеносном сосуде адвентиции и лимфоцитарная инфильтрация мышечной оболочки были выявлены у 4 собак. Очаговые кровоизлияния вокруг кровеносного сосуда адвентиции у 2 животных.

Выводы:

1. При использовании двухстороннего лигирования внутренней подвздошной артерии значительно возрастает вероятность возникновения крупноочагового трансмурального некроза стенки мочевого пузыря и деструктивных некротических процессов во внутристеночных нервных узлах.
2. Двухстороннее перевязывание внутренней подвздошной артерии на одну треть увеличивает вероятность тромбообразования во внутриорганных сосудах мочевого пузыря.
3. Одностороннее лигирование внутренней подвздошной артерии в одной трети случаев приводит к выраженным некротическим процессам в стенке мочевого пузыря.

Литература:

1. Авраменко Н.В., Петряев Ю.Ф., Баровский Д.Е. Перевязка внутренних подвздошных артерий как метод выбора хирургической остановки кровотечений в акушерско-гинекологической практике // Запорожский медицинский журнал. – 2012. – № 3. – С. 5-6
2. Бунин А.Т., Горбунов А.Л., Перевязка внутренних подвздошных артерий как этап хирургического лечения акушерских кровотечений // Акушерство и гинекология. – 1990. – № 10. – С. 67-70.
3. Курцер М.А., Панин А.В., Сущевич Л.В. Перевязка внутренних подвздошных артерий как альтернатива гистерэктомии при массивных акушерских кровотечений // Акушерство и гинекология. – 2005. – № 4. – С. 12-15.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭПИДЕРМАЛЬНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ЛИПИДОВ КОЖИ СВИНЬИ

Холод В.В. (2 курс, лечебный факультет),
Соболевская И.С. (к.б.н., доцент)

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Данные об изменениях в структурах кожи, которые синтезируют, содержат, а также используют в осуществлении своих функций жиры, будут иметь большое значение для понимания места и роли липидного компонента в развертывании механизмов нарушения нормального структурно-функционального состояния кожи, возникновения и обострения дерматозов. При этом использование биологической модели (свинья) при исследованиях липидсинтезирующих и липиднакапливающих структур, является актуальным и перспективным, так как свиньи являются универсальными биологическими моделями для изучения общего покрова с целью дальнейшего их использования в экспериментах − в разработке и изучении действия лекарственных средств.

Целью исследования явилось изучение характера распределения и строения липидсодержащих и липидсинтезирующих структур системы кожного покрова поросят в зависимости от пола и топографии.

Материалы и методы исследований. Для исследования использовали биоптаты кожи 10 разнополых поросят-сосунов белорусской крупной белой породы, полученные из пяти топографических областей: голова, грудь, живот, межлопаточная область спины, внутренняя поверхность бедра.

Для гистологического исследования биотптаты размером 1 $см^2$ разрезали на две равные части и фиксировали в 10% нейтральном формалине

и кальций-формоле. Гистологические срезы изготавливали с помощью ротационного микротома «Leica» и замораживающего микротома «Microm» (при 26^0C). Одну часть полученных препаратов окрашивали по стандартной методике гематоксилин-эозином. Вторую часть использовали для выявления липидов. При этом применяли краситель Oil Red O (Жировой красный О). В свое работе мы использовали также несколько специфических флуорохромов для визуализации нейтральных и полярных липидов, а также свободного холестерола (в авторской модификации): нильский красный (Nile Red) и филипин.

Состояние эпидермиса оценивали с учетом следующих критериев: интенсивность окраски слоев эпидермиса красителем жировым красным О, которую определяли визуально и выражали в условных единицах (полуколичественный метод) по общепринятой пятибалльной системе (0 – отсутствие окраски, 1– слабая, 2 – умеренная, 3 – высокая, 4 – очень высокая, 5 – максимальная степень окраски). Интенсивность свечения холестерола также оценивали полуколичественно по 5-бальной системе: 0 – отсутствие свечения, 1- очень слабое свечение, 2 – низкая степень свечения, 3 – умеренное свечение, 4 –высокая степень свечения.

При анализе показателей состояния эпидермиса, полученных с помощью флуоресцентного микроскопа, использовали следующие показатели: интенсивность флуоресценции, место расположения в эпидермисе, оценка свечения по цвету и характер отложений липидов.

Результаты исследования. С помощью лазерного сканирующего конфокального микроскопа на поверхности кожи поросят были выявлены поверхностные липиды кожи (ПЛК), а также внутриклеточные и межклеточные липиды слущивающегося, рогового зернистого и шиповатого слоев эпидермиса**.**

При микроскопировании гистологических срезов кожи поросят, окрашенных красителем жировой красный О, липиды выявлялись как в эпидермисе, так и на его поверхности. При этом ПЛК в коже поросят присутствовали лишь в незначительном количестве.

При окраске кожи поросят флуорохромом нильским красным на липиды эпидермиса и исследовании препаратов в люминесцентном микроскопе было установлено, что нейтральные липиды выявлялись в виде золотисто-желтых флуоресцирующих структур, а красно-коричневую флуоресценцию давали структуры, содержащие полярные липиды. Они в значительном количестве были выявлены на поверхности кожи, а максимальная их концентрация отмечалась в шиповатом и базальном слоях. Вместе с тем, полярные липиды были обнаружены преимущественно в шиповатом и зернистом слоях эпидермиса.

Исследование гистологических препаратов, окрашенных филипином, показало, что свободный холестерол хорошо выявлялся как составной компонент клеточной оболочки клеток зернистого, шиповатого и базального слоев в виде однородного равномерного свечения яркого серебристо-голубого цвета. Свечение имело четкие контуры в виде хорошо заметного ободка вокруг клетки. Благодаря этому четко прослеживались форма и размеры клеток, а также хорошо определялись различия формы и размеров клеток в слоях. Цитоплазма кератиноцитов окрашивалась в темный серебристо-синий цвет, ядра не окрашивались и соответствовали фоновой окраске среза нефлуоресцирующих структур (темно-серого, черного цвета).

Особенным образом свободный холестерол выявлялся в роговом слое. По сравнению с предыдущими слоями изменялся характер его отложений: холестерол здесь выявлялся в виде гранул серебристо-голубого цвета, расположенных в межклеточном пространстве. Интенсивность окраски

холестерола верхних и нижних участках рогового слоя существенно различалась. В нижних участках холестерол выявлялся в основном в виде однородного серебристо-голубого свечения между корнеоцитами, тогда как в поверхностных слоях окраска была неоднородной: чаще преобладали участки, содержащие холестерол в виде диффузных скоплений, и в меньшем количестве присутствовали зоны со слабым по интенсивности свечением.

Отмечались некоторые топографические различия в отложении свободного холестерола в эпидермисе. Так, в коже эпигастральной области регистрирровались максимальные отложения свободного холестерола как в роговом, так и в шиповатом, и в базальном слоях. Стоит подчеркнуть, что на поверхности кожи живота поросят холестерол распределялся равномерно между роговыми чешуйками. Идентичная картина его распределения отмечалась и в области внутренней поверхности бедра. В коже области головы, груди и спины свободный холестерол откладывался равномерно между роговыми чешуйками, преимущественно в глубоких зонах рогового слоя, а также в базальном и нижних клетках шиповатого слоев.

Половых различий в распределении и интенсивности свечения холестерола в эпидермисе кожи поросят не отмечалось.

В результате морфологической обработки данных было установлено, что ПЛК у поросят присутствовали только в коже головы самок, где их количество составляло 1,00 усл. ед.

Учитывая тот факт, что корнеоциты в эпидермисе образуют ряды, межклеточные липиды были разделены на липиды слущивающегося и рогового слоев. Анализ интенсивности окраски слущивающегося слоя эпидермиса кожи показал, что в коже бедра самок и живота самцов количество липидов достигало максимальных показателей и составляло 1,80 усл.ед. (95% ДИ: 1,24-2,36), а минимальных – в коже спины самцов (0,40 усл.ед. (95% ДИ: -0,28-1,08)). При этом достоверные половые различия были зарегистрированы лишь в коже эпигастральной области и внутренней поверхности бедра ($p_{Mann\text{-}Whitney}<0,05$).

В роговом слое кожи головы самок количество липидов по сравнению с кожей самцов было в 1,8 раза больше ($p_{Mann\text{-}Whitney}<0,05$). В остальных топографических регионах половых различий не наблюдалось. Стоит отметить, что в коже груди животных обоих полов отмечалось минимальное количество липидов (0,20 усл.ед. (95% ДИ:-0,36-0,76)).

В зернистом слое эпидермиса липиды выявлялись лишь в области головы животных, где их количество составляло 1,00 усл.ед. Липиды шиповатого слоя определялись в коже живота самок и составляли 0,60 усл.ед. (95% ДИ: -0,08-1,28), в коже спины обоих полов – 1,00 усл.ед. (самцы) и 0,40 усл.ед.(95%ДИ:-0,28-1,08) у самок.

Таким образом, можно отметить следующие особенности распределения нейтральных и полярных липидов в коже поросят пяти топографических областей: в коже груди и головы самцов и самок поросят наблюдалась максимальная флуоресценция нейтральных липидов слущивающегося и рогового слоев. При этом в роговом слое кожи головы неполярные липиды выявлялись в виде неоднородных пластов, а также гранул ярко-желтого цвета, тогда как в области груди они распределялись в виде однородного ярко окрашенного слоя. В этих топографических областях липиды наблюдались в зернистом и шиповатом слоях. В коже живота и бедра, напротив, нейтральные липиды в эпидермисе практически не выявлялись, в этих регионах преобладали полярные липиды.

Литература:

1.Беликова, И.С. Особенности распределения липидсодержащих и липидсинтезирующих структур кожи человека/ И.С.Беликова [и др.] / / Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: матер. 65-ой научной сессии ВГМУ. - Витебск: ВГМУ, 2010. - С. 457-459.

2. Мяделец, О.Д. Особенности распределения поверхностных и эпидермальных липидов поверхности кожи человека, крысы и свиньи / О.Д. Мяделец, И.С.Соболевская // Вестник Витебского Государственного Медицинского Университета. – 2012. – Т. 12, №2. – С. 34–40.

3. Соколов, В.Е. Руководство по изучению кожного покрова млекопитающих / В.Е.Соколов [и др.]. - М.: Наука, 1988. - 326 с.

МЕТОД КОРРЕКЦИИ ГИПОГОНАДИЗМА ПРИ ОСТРОМ ПОВРЕЖДЕНИИ СПИННОГО МОЗГА У КРЫСЫ

Смолина О.В., Холодова В.Е., (5 курс, лечебный факультет), Трофименко А.И., (к.м.н., ассистент кафедры общей и клинической патологической физиологии)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Каде А.Х.

Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Краснодар

Актуальность. Заболевания, приводящие к острому повреждению спинного мозга, в том числе спинальный инсульт, приводят к значительным нарушениям функции мужской половой системы: развивается атрофия семенников, нарушается сперматогенез, снижается продукция тестостерона [3].

Перспективным методом лечения нарушенной половой функции может стать использование D-аспарагина. D-аспарагиновая кислота в гипофизе и семенниках играет определенную роль в регуляции высвобождения и синтеза лютеинизирующего гормона (ЛГ) и тестостерона. D-аспарагиновая кислота опосредовано через вторичные мессенджеры (цГМФ в гипофизе и цАМФ в семенниках) стимулирует высвобождение соматотропина и ЛГ и тестостерона [4]. ЛГ в свою очередь стимулирует работу клеток Лейдига (вплоть до гипертрофии), которые синтезируют тестостерон, так же сама D-аспарагиновая кислота повышает уровень тестостерона, что в перспективе может создать условия для восстановления половой функции. Показано, что применение D-аспарагина препятствует развитию глиозной трансформации после острого повреждения спинного мозга у крыс, что в перспективе может оказаться полезным при лечении данной категории пациентов [2].

Цель. Исследование влияния D-аспаргина на выработку тестостерона при экспериментальном спинальном инсульте у самцов крыс.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено в лаборатории ФГБОУ ВО КубГМУ. Эксперименты проведены на 60 белых нелинейных самцах крыс средней массой 346±75 гр. Содержание животных и постановка экспериментов проводились в соответствии с требованиями приказов М3 РФ от 01.04.2016 года № 199, а также международными правилами «Guide for the Care and use of the Laboratory Animals». Оперативные вмешательства сопровождались использованием золетил-ксилазинового наркоза[1].

Характеристика групп животных: группа №1 (интактные) – из 20 крыс, которых использовали в качестве контроля; группа №2 (сравнения) – из 20 крыс которым воспроизводился фокальный фототромбоз грудного отдела спинного мозга с последующим забором крови на 17 сутки; группа №3 (опытная) – из 20 животных, которым выполнялось моделирование спинального инсульта с последующим введением D-аспарагина на 3-и сутки в течение 3 дней, с последующим забором крови на 17 сутки.

D-аспарагин у крыс из группы №3 применялся внутривенно в виде 0,5% раствора приготовленного на воде для инъекций, Курсовая доза D-аспарагина составила 21,7 мг/кг.

Моделирование спинального инсульта проводилось по модифицированной методике E. Sundström путем фототромбоза сосудов грудного отдела спинного мозга лазером с длиной волны 514 нм, в качестве фотосенсибилизатора использован эритрозин, для ингибирования фибринолиза применялась транексамовая кислота.

В плазме крови исследуемых животных определяли уровень общего тестостерона методом иммуноферментного анализа (ИФА) с помощью набора «Ray Biotech, Inc.» (Германия). ИФА проводили на фотометре вертикального сканирования «ANTHOS 2010» (Австрия) с помощью программного обеспечения «Auswerte-Softwere anthos labtec», версия 2.3.0.7.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программного обеспечения «Statistica 10 version» фирмы «Stat Soft Inc.». Полученные результаты исследуемых групп после статистической обработки выражали в виде медианы (Me) с использованием 25 и 75 процентилей (p25 и p75). Для проверки гипотезы о гауссовом распределении показателей в исследуемых группах использовали критерий Шапиро-Уилка. В связи с тем, что распределение значений исследуемых показателей в группах отличалось от нормального, их сравнение проводилось по непараметрическому критерию Манна-Уитни (U test), с установлением уровня значимости *$p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Случаев незапланированной гибели и осложнений у животных зарегистрировано не было.

При исследовании плазмы крови крыс из группы №1 (интактные) концентрация общего тестостерона составила 3,31 нг/мл. В плазме крови животных из группы №2 (без D-аспарагина) на 17 сутки после моделирования спинального инсульта уровень общего тестостерона составил 0,154 нг/мл., что статистически достоверно ($p \leq 0,05$) в 21,5 раз ниже контроля. В плазме крови животных из группы №3 получавших D-аспарагин с 3 по 6 сутки эксперимента, на 17 сутки после моделирования спинального инсульта уровень общего тестостерона составил 0,627 нг/мл., что статистически достоверно ($p \leq 0,05$) в 5,3 раза ниже контроля. Таким образом, в плазме крови самцов крыс группы №3, которые получали D-асрпарагин с 3 по 6 сутки от начала экспериментального инсульта, к 17 суткам концентрация общего тестостерона составила 0,627 нг/мл, что статистически достоверно ($p \leq 0,05$) в 4 раза выше, чем в группе №2 (без D-аспарагина).

Выводы. Применение D-аспарагина в курсовой дозе 21,7 мг/кг в период с 3 по 6 сутки от начала экспериментального спинального инсульта у крыс приводит к 4-х кратному нарастанию концентрации общего тестостерона к 17 суткам от начала эксперимента, в сравнении с крысами группы №2 не получавших D-аспарагин.

Литература:

1. Трофименко А.И. β-эндорфин и цитокиновый профиль в динамике экспериментального ишемического инсульта [Электрон. ресурс]/ А.И. Трофименко // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6.; Режим доступа: http://science-education.ru/ru/article/view?id=16368
2. Chitanava T. The Influence of D-Asparagine on the Glial Cicatrix Formation in Experimental Spinal Stroke. American Journal of Clinical and Experimental Medicine. Vol.5. №3. 2017. pp. 93-96. doi: 10.11648/j.ajcem.20170503.15
2. Medline (PubMed, USA) [Электрон. ресурс]. – Режим доступа https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/27750479/ R. D. Fortune. Changes in Gene Expression and Metabolism in the Testes of the Rat Following Spinal Cord Injury. J Neurotrauma 34 (6), 1175-1186. 2016 Dec 02.
3. BioMed Central [Электрон. ресурс]. – Режим доступа https://rbej.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7827-7-120 Topo E. The role and molecular mechanism of D-aspartic acid in the release and synthesis of LH and testosterone in humans and rats // Reproductive Biology and Endocrinology. 2009. 7:120. DOI: 10.1186/1477-7827-7-120.

ВЛИЯНИЕ ЭКЗОГЕННОГО МЕЛАТОНИНА НА ОКСИДАТИВНЫЙ СТАТУС И СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ БЕЛКОВ У КРЫС С МОДЕЛЬЮ АЛИМЕНТАРНОГО ОЖИРЕНИЯ

Шодиев Д.Р., Некрасова М.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Давыдов В.В., ассистент Медведев Д.В.

Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, Рязань

Актуальность. Ожирение встречается среди людей всех возрастов. В России избыток веса имеется у 60% женщин и 50% мужчин старше 30 лет, 30% населения страдают ожирением. Ожирение приводит к снижению работоспособности, утрате трудоспособности, к частой госпитализации населения из-за развития клинических осложнений. Многочисленными работами было показано, что ожирение сопровождается оксидативным стрессом [1]. Нарушается равновесие в системе прооксиданты – антиоксиданты, в сторону свободнорадикального перекисного окисления. Действию активных форм кислорода подвергаются не только липиды, но и белки, у которых фрагментируется молекула, изменяется нативная конформация с образованием крупных агрегатов, что приводит к инактивации ферментов, а это в свою очередь нарушает метаболизм и функционирование клетки. К тому же, продукты перекисного окисления белков по сравнению с продуктами перекисного окисления липидов более стабильны и имеют длительный период распада, что делает их надежным показателем свободнорадикального окисления. В настоящее время проводятся научные работы по поиску антиоксидантов, ослабляющих образование продуктов перекисного окисления белков. Для этих целей нами был использован препарат мелатонин.

Цель. Изучение изменения состояния перекисного окисления белков у крыс с моделью алиментарного ожирения под влиянием мелатонина.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на 30

белых беспородных крысах – самцах со средней массой тела 160-180 грамм, которые составили 3 серии по 10 особей в каждой:
1 серия – интактные животные;
2 серия – животные с алиментарным ожирением без введения мелатонина;
3 серия – животные с алиментарным ожирением с последующим введением мелатонина.

Алиментарное ожирение воспроизводилось путем нахождения животных на высококалорийной углеводно – жировой диете, состоящей из лабораторного корма (42,5%), сливочного масла (25%), сладкого сгущенного молока (32,5%) [2].

Мелатонин получали животные 3 серии ежедневно в дозе 2 мг/кг массы тела в течение 12 дней. Во время моделирования ожирения у животных регистрировали изменение массы тела на электронных весах еженедельно, во время введения препарата мелатонина в исходном состоянии и через 12 дней. В начале и конце эксперимента после забора крови определялась максимальная физическая работоспособность и устойчивость крыс к гипобарической гипоксической гипоксии.

Окислительная модификация белков определялась методом R. Levine в модификации Е.Е. Дубининой [3]. Состояние антиоксидантного статуса оценивали по активности фермента антиоксидантной защиты организма супероксиддисмутазы в сыворотке крови. Также в сыворотке крови определяли маркер перикисного окисления липидов малоновый диальдегид (МДА).

Результаты исследования. В результате потребления высококалорийной пищи крысами серии 2 и 3, нами было установлено значительное увеличение массы тела (20 % от первоначальной массы). Прирост массы тела у крыс 2 и 3 серий по сравнению с исходной наблюдался со 2 недели кормления высококалорийным кормом. У крыс 1 серии наблюдалась постепенная прибавка массы тела, что объясняется ростом и взрослением животных, а также благоприятными условиями их содержания в виварии. Проведенные нами тесты, отражающие физическую работоспособность и выносливость, показали значительное снижение выносливости у серии 2 и 3 , по сравнению с животными из серии 1.

После высококалорийной углеводно-жировой диеты у 2 и 3 серии отмечалось увеличение активности процессов окислительной модификации белка, что проявлялось увеличением уровня карбонильных производных белков по сравнению с интактной серией. Так же нами было установлено сначала компенсаторное увеличение активности супероксиддисмутазы у крыс 2 и 3 серии, а затем отмечается снижение ее активности. У крыс с алиментарным ожирением отмечалось значительное увеличение концентрации малонового диальдегида по сравнению с исходными данными внутри серии и интактной серией.

У крыс 3 серии после 12- ти дневного перорального введения суспензии мелатонина в дозе 2 мг/кг изменение уровня карбонильных производных не наблюдалось, уровень фермента супероксиддисмутазы пришел в норму как в сравнении с исходными данными внутри серии, так и в сравнении с показателями интактной серии. Концентрация малонового диальдегида у 3 серии после введения мелатонина значительно снизилась.

Выводы:

1. Алиментарное ожирение у крыс, моделируемое содержанием животных на высококалорийной углеводно-жировой диете, приводит, во-первых, к увеличению количества жира в организме; во-вторых, к повышению активности перекисного окисления белков в виде повышения уровня карбонильных производных белков; в-третьих, сначала к увеличению активности супероксиддисмутазы, а затем к ее

снижению; в-четвертых, к значительному возрастанию концентрации малонового диальдегида; в-пятых, значимо снижает устойчивость крыс к гипобарической гипоксической гипоксии и максимальной физической нагрузке.

2. Ежедневное введение суспензии мелатонина в дозе 2 мг/кг крысам с алиментарным ожирением в течение 12 дней привело к значительному снижению концентрации малонового диальдегида, что говорит об выраженной антиоксидантной активности мелатонина, однако на уровень окислительной модификации белков в данной концентрации не повлияло.

Литературы:

1. Morihiro Matsuda, Iichiro Shimomura. Increased oxidative stress in obesity: Implications for metabolic syndrome, diabetes, hypertension, dyslipidemia, atherosclerosis, and cancer // Obesity Research & Clinical Practice – 2013.− № 5. – С. 330-341
2. Давыдов В.В., Медведев Д.В., Шодиев Д.Р., Некрасова М.С. Влияние нарушения светового режима на липидный обмен и функциональные показатели у интактных крыс и животных с алиментарным ожирением // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2017.− №2. − С. 175-184.
3. Дубинина Е.Е. [и др]. Окислительная модификация белков сыворотки крови человека, метод ее определения [Текст] // Вопросы медицинской химии. – 1995. – Т. 41, №1. – С. 24-26.

АНАЛИЗ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ОТНОШЕНИИ К ЗДОРОВЬЮ: АНКЕТИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОКБ№2 Г. ВИТЕБСКА

Шустов Д.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Скринаус С.С.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Отношение к своему здоровью – это подлинный социокультурный феномен, который представляет собой систему индивидуальных, избирательных связей личности с различными явлениями окружающей действительности, способствующих или, наоборот, угрожающих здоровью людей, а также определенную оценку индивидом физического и психического состояния» [1]. Особенно важно отношение к здоровью у людей, страдающих хроническими заболеванияи. Приверженность к лечению (комплаентность) – это степень соответствия поведения больного (в отношении приема препаратов, соблюдения диеты и других мер изменения образа жизни) рекомендациям, полученным от врача [2]. При этом комплаентность – следствие контакта между врачом и пациентом, так как роль врача не ограничивается односторонним высказыванием рекомендаций, а роль пациента – их односторонним восприятием.

Необходимость исследований проблемы здоровья связана с тем, что в современных условиях здоровье лишь в незначительной степени зависит от состояния медицины и здравоохранения, а в большей степени играет роль образ жизни человека, т.е. как относится человек к своему здоровью[3].

Цель. Оценить и проанализировать отношение людей к состоянию здоровья методом анонимного анкетирования.

Материалы и методы исследования. В исследовании на условиях добровольного информированного согласия приняли участие 100 пациентов кардиологического отделения ВОКБ №2 г. Витебска (46 мужчин и 54 женщины) в возрасте от 43 до 65 лет. Для оценки субъективного отношения населения к собственному здоровью проводили анонимное анкетирование, где просили ответить на следующие вопросы: «Считаете ли Вы необходимым придерживаться принципов здорового образа жизни?», «Дайте оценку состоянию Вашего здоровья», «Часто ли Вы посещаете врача?», «Следуете ли Вы назначениям лечащего врача?», «Занимаетесь ли Вы самолечением?», «Придерживаетесь ли Вы здорового рациона и режима питания?», «Как часто Вы употребляете алкогольные напитки?», «Курите ли Вы?». Обработка результатов проводилась в программе Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования. На вопрос «Считаете ли Вы необходимым придерживаться принципов здорового образа жизни?» 50% респондентов ответили, что придерживаться принципов здорового образа жизни важно, но не главное в жизни, 22% опрошенных указали, что проблема придерживаться здорового образа жизни их не волнует, и 28% респондентов считают важным придерживаться здорового образа жизни. При этом среди мужчин и женщин различий в ответах выявлено не было.

На вопрос «Дайте оценку Вашему здоровью» 17% респондентов оценили состояние своего здоровья как хорошее, 33% респондентов дали оценку своему здоровью как удовлетворительное, 50% пациентов, отвечавших на данный вопрос, оценили уровень своего здоровья как слабое. Так же, как и в первом вопросе, принципиальных отличий в ответах у мужчин и женщин не обнаружено.

«Часто ли Вы посещаете врача?» − 44% респондентов ответили, что посещают врача меньше 1 раза в год (24% женщин и 67%мужчин), 1 раз в год посещают врача 13% респондентов (13% женщин и 11% мужчин), 31% респондентов посещают врача 2-3 раза в год (43% женщин и 17% мужчин), каждый месяц посещают врача 12% респондентов (19% женщин и 4% мужчин).

На вопрос «Следуете ли Вы назначениям лечащего врача?» 7% респондентов ответили, что никогда не следуют, 34% респондентов ответили, что редко следуют назначениям врача, 32% опрошенных указали, что довольно часто следуют назначениям, 27% ответили, что всегда придерживаются назначений лечащего врача. Интересно, что среди женщин, ответивших, что никогда не следуют назначениям врача, составило 2%, а среди мужчин 13 % респондентов.

Далее мы задали вопрос «Занимаетесь ли Вы самолечением?». Н этот вопрос ответы распределились следующим образом: «никогда не занимаюсь самолечением» ответили 3% опрошенных, «редко» ответили 25%, «довольно часто» 43% респондентов, постоянно – 29% респондентов. Среди женщин постоянно занимаются самолечением всего лишь 3% из опрошенных, а среди мужчин 57% респондентов.

«Придерживаетесь ли Вы здорового рациона и режима питания?» − 33% респондентов ответили «да» (44% женщин и 20% мужчин), 52% респондентов ответили «иногда» (67% мужчин и 39% женщин), «нет» ответили 15% опрашиваемых пациентов (17% женщин и 13% мужчин).

«Как часто Вы употребляете алкогольные напитки?» − «1 раз в неделю» ответили 41% опрашиваемых респондентов (54% мужчин и 30% женщин), «не менее 3-х раз в неделю» ответили 7% респондентов (одинаковое количество мужчин и женщин), «ежедневно» ответили также 7% и мужчин и женщин, «не употребляю» ответили 13% респондентов (17% женщин и 9% мужчин), «редко

употребляю (1 раз в месяц и реже)» ответили 32% респондентов (20% мужчин и 43% женщин).

На вопрос: «Курите ли Вы?» − 36% респондентов ответили, что курят (59% мужчин и 17% женщин), 9% респондентов ответили, что курили, но бросили (одинаковое количество мужчин и женщин), «нет» ответили 55% респондентов (33% мужчин и 74% женщин). Причем при уточнении у курящих людей количества выкуриваемых сигарет за день оказалось, что менее 1 пачки в день выкуривают 31% респондентов (19% мужчин и 67% женщин), 1 пачку в день выкуривают 41% респондентов (52% мужчин и 22% женщин), более 1 пачки в день выкуривают 25% респондентов (30% мужчин и 11% женщин).

Выводы. Таким образом, в результате нашего исследования было обнаружено, что лишь четверть респондентов считают важным придерживаться здорового образа жизни, при этом почти половина респондентов посещает врача реже 1 раза в год, придерживаются назначениям лечащего врача только 27% и только 3% опрошенных никогда не занимаются самолечением. Придерживаются здорового питания лишь 33% респондентов. При этом 36% участников нашего исследования указали, что курят, почти половина респондентов раз в неделю употребляет алкоголь, а 14% ответили, что употребляют алкоголь более 1 раза в неделю. Следует отметить, что женщины среди наших респондентов более тщательно относятся к своему здоровью, чаще посещают врача, следуют рекомендациям лечащего доктора, больше придерживаются здорового питания, реже указывают наличие вредных привычек.

Отношение к здоровью обусловлено объективными обстоятельствами, в том числе, воспитанием и обучением. Оно проявляется в действиях и поступках, мнениях и суждениях людей относительно факторов, влияющих на их физическое и психическое благополучие. Дифференцируя отношение к здоровью на адекватное (разумное) и неадекватное (беспечное), мы тем самым условно выделяем два диаметрально противоположных типа поведения человека по отношению к факторам, способствующим или угрожающим здоровью людей. Таким образом, мы определяем круг проблем, над которыми необходимо работать в обществе, проводя профилактические беседы, пропагандируя среди населения здоровый образ жизни, выявляя у пациентов факторы риска развития различных форм патологий.

Литература:

1. Дробышев, В.А., Организация выявления и профилактики факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в условиях центра здоровья / В.А., Дробышев О.Н., Герасименко Э.Ш. Абибулаева // Медицина и образование в Сибири. – 2011. − №3. − С.46−50.
2. Психологические аспекты феноменов здоровья и отношения к здоровью // Психологические науки: теория и практика: материалы междунар. науч. конф. (г. Москва, февраль 2012 г.). – М.: Буки-Веди, 2012. – С. 76–78.
3. Васильева, О.С. Здоровье как предмет междисциплинарного исследования: подходы и проблемы / О.С. Васильева, Ф.Р. Филатов // Прикладная психология, №5, 2001.– С 65–80.

СОДЕРЖАНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Яковлев В.Р., Мовсесян Н.В. (2 курс, лечебный факультет),
Щербинин В.И. (1 курс, лечебный факультет),
Научные руководители: к.в.н., доцент Голубев Д.С., к.б.н., доцент Ходос О.А.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Этанол – является веществом с широким спектром фармакологической активности. При введении в организм этанол оказывает сходное действие на организм человека и животных [1].

Кровь объединяет работу многих физиологических систем организма, поэтому эффективное функционирование ее связано с жизнеспособностью организма и может являться одним из ее критериев. Тогда как действие на систему крови является одним из важнейших аспектов токсического влияния алкоголя. Имеющиеся данные свидетельствуют о высокой степени чувствительности крови к этанолу. При этом более других страдает именно эритроидный росток кроветворения [2]. Это и определяет актуальность проблемы влияния этилового спирта на состав крови.

Картина периферической красной крови является результатом функциональной активности органов кроветворения, в основном красного костного мозга [3]. Данные о состоянии системы крови при хронической алкогольной интоксикации с каждым годом увеличиваются, но чаще они касаются кратковременного воздействия сильных доз алкоголя [4]. Однако средние и даже слабые дозы, возможно, также могут вызвать изменения в системе крови при длительном воздействии [1].

Цель. Изучить количественное содержание эритроцитов в периферической красной крови лабораторных животных при хронической интоксикации этиловым спиртом.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на белых беспородных самках крыс в количестве 10 голов, которые были разделены на две группы (контрольную и опытную), по 5 голов в каждой. Животных содержали в стандартных условиях вивария НИЛ УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». Для воспроизведения хронической алкогольной интоксикации животным опытной группы неограниченно предоставляли доступ к 15 % раствору этанола в течение 30 дней. Животным контрольной группы предоставляли в качестве источника питья водопроводную воду. Количество эритроцитов определяли на основании измерения экстинкции определяемого раствора и расчету по калибровочной кривой концентрации эритроцитов после взаимодействия крови с 3 % раствором натрия хлорида. Показатели были получены с помощью спектрофотометра СФ-46, кюветой 3 мм и длине волны 650 нм [5]. Статистическую обработку данных проводили с помощью прикладных компьютерных программ. Результаты представляли в виде M±m и сравнивали с помощью t-критерия Стьюдента. Различия цифровых показателей считали статистически значимыми при $P<0,05$.

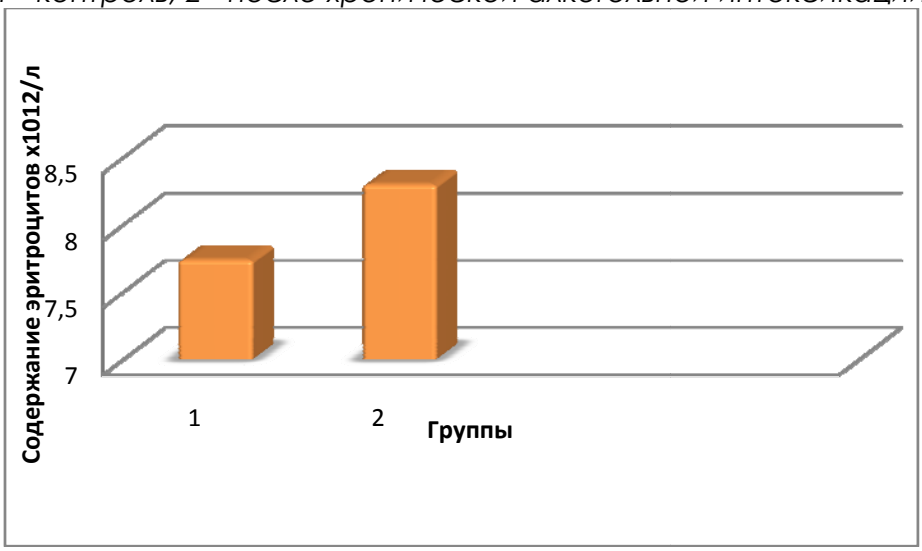
Результаты исследования. Проведенные исследования показали, что количество эритроцитов в контрольной группе составляло $7,74\pm0,41 \times 10^{12}$/л, тогда как в опытной группе получавшей 15% раствор этанола этот показатель составил $8,30\pm0,24 \times 10^{12}$/л.

Увеличение содержания количества эритроцитов на 7,23 % при хронической алкогольной интоксикации оказалось статистически незначимым

(P>0,2). Данный факт можно объяснить воздействием этанола на густоту крови. Этот процесс возникает за счет разрушения стенок эритроцитов, при этом клетки собираются в большие скопления.

Незначительный рост количества эритроцитов также может происходить за счет первоначального усиления эритропоэза в красном костном мозге. Полученные в ходе эксперимента результаты позволяют предположить, что в основе первоначального роста количества эритроидных элементов лежит повышенное разрушение эритроцитов в периферической крови.

Рис.1. *Количество эритроцитов в периферической крови самок крыс 1 - контроль, 2 - после хронической алкогольной интоксикации*



Выводы. Хроническая алкогольная интоксикация в течение 30 дней приводит к незначительному и недостоверному повышению количества эритроцитов в периферической красной крови у самок крыс на 7,23 %, что возможно связано, как со сгущением крови, так и с работой компенсаторных механизмов организма.

Литература:

1. Буров, Ю.В. Нейрохимия и фармокология алкоголизма / Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. - М.: Медицина, 1985 – 237 с.
2. Викулин, С.В. Содержание внутриэритроцитарного 2,3-ДФК и некоторые показатели эритропоэза при алкоголизме / С.В. Викулин, Е.Ф. Морщакова и др. // Гематология и трансфузиология. - 1986 - Т.31 - № 8 - С.8-10.
3. Козинец, Г.И. Экология и кроветворение. / Г.И. Козинец // Гематология и трансфузиология - 1990 - № 12. - С.7-11.
4. Нужный, В. П. Новый взгляд на проблему токсичности алкогольных напитков. / В.П. Нужный, Л.М. Прихожан // Токсикологический вестник - М.: Медицина - 1996 - № 5 - с. 25
5. Гусаков, В.К. Методические указания по определению форменных элементов и гемоглобина в крови с помощью инструментальных методов. / В.К. Гусаков, Ю.И. Никитин и др. – Витебск – 1995. – 14 с.

ИНГИБИРОВАНИЕ СИГНАЛИНГА FGFR3 ПОСРЕДСТВОМ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ

Беридзе Р.М. (3 курс, лечебный факультет),
Коваль А.Н. (к.б.н., доцент кафедры биологической химии)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Грицук А.И.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Одними из наиболее исследуемых в онкологии биомаркерами являются рецепторы к фактору роста фибробластов (fibroblast growth factor receptors, FGFR), а также лиганды к фактору роста фибробластов (fibroblast growth factor, FGF). При этом молекулярные изменения в генах различных представителей семейства FGF или FGFR могут быть обусловлены появлением активирующих мутаций, транслокаций или амплификаций. Возможности терапевтического воздействия на сигнальный путь FGFR позволяют блокировать не только FGF и FGFR, но и нижележащие молекулы сигнальных путей, активирующихся под действием FGFR.

Цель. Рассмотреть молекулярные процессы, возникающие при активации комплекса FGF-FGFR, а также найти и систематизировать данные о таргетной терапии, направленной на ингибирование сигналинга FGFR3.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования явились публикации, содержащие информацию о рецепторах к фактору роста фибробластов и их роли в возникновении онкологических заболеваний, размещенные в англоязычных ресурсах «U.S. National Library of Medicine» и в ряде русскоязычных изданий за период 2009 - 2016 гг.

Результаты исследования. FGF – многофункциональные белки, играющие важнейшую роль как в эмбриогенезе, так и в жизнедеятельности взрослого организма. Они участвуют в процессах дифференцировки и пролиферации клеток различных типов, а также в регуляции клеточной миграции и выживания, регенерации тканей, в процессах ангиогенеза и нейрогенеза. Нарушение сигнального пути FGF-FGFR может приводить к развитию опухолей. FGF воздействуют на клетки через группу рецепторов (FGFR). У человека описано 4 функционально активных рецептора к семейству белков FGF (FGFR1-4).

Особенность рецептора FGFR3 – двойственность его свойств, причем это относится и к обеим его изоформам. Экспрессия поверхностного FGFR3 в эпителиальных тканях и его активация соответствующими лигандами, в основном FGF2 и FGF9, ассоциирована с активацией сигнального пути STAT1, подавлением деления и, в некоторых случаях, инициацией апоптоза. Поэтому активация сигнального пути FGFR3 блокирует рост опухолей, происходящих из эпителиальных и эпителиоподобных клеток [3].

Рассмотрим примеры средств таргетной терапии, направленные на ингибирование сигналинга FGFR3.

1. Ponatinib/Iclusig (Понатиниб/Иклусиг) – лекарственное средство, предназначенное для лечения пациентов с редкими заболеваниями крови и костного мозга, а именно хронический миелолейкоз (ХМЛ) и острый лимфобластный лейкоз с положительной филадельфийской хромосомой (Ph + ОЛЛ). Главной мишенью для активного вещества препарата является BCR-ABL – аномальная тирозинкиназа, являющаяся отличительным признаком ХМЛ и Ph + ОЛЛ. Механизм действия лекарства заключается в угнетении активности протеинкиназы – белка, принимающего участие в росте и развитии опухолевых клеток. Данный белок обнаруживается у 95% больных ХМЛ. После хронической фазы, характеризующейся производством чрезмерного количества белых

кровяных клеток, ХМЛ, как правило, переходит в более агрессивные стадии – фазу акселерации и фазу бластного кризиса.
2. Lenvatinib (Ленватиниб) – таргетное средство, являющееся множественным ингибитором рецепторов тирозинкиназ, избирательно подавляющим киназную активность рецепторов фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) – VEGFR1 (FLT1), VEGFR2 (KDR) и VEGFR3 (FLT4). Также Ленватиниб оказывает ингибирующее воздействие на другие рецепторы тирозинкиназ, задействованные в проангиогенных и онкогенных механизмах, включая рецепторы фактора роста фибробластов 1-4 типов (FGFR 1-4), альфа-рецептор тромбоцитарного фактора роста (PDGFRa), а также рецепторы тирозинкиназ KIT и RET. Данное лекарственное средство предназначено для лечения пациентов, страдающих местно-распространенным и метастатическим прогрессирующим дифференцированным раком щитовидной железы, рефрактерным к терапии радиоактивным йодом.
3. Pazopanib (Пазопаниб) – противоопухолевое средство, связывающееся с рецепторами эндотелиального фактора роста сосудов, выделенного из тромбоцитов фактора роста, и рецептором фактора роста стволовых клеток. Пазопаниб оказывает ингибирующее воздействие на те же тирозинкиназы, что и Ленватиниб. Предназначен для лечения распространенного почечно-клеточного рака, саркомы мягких тканей у пациентов, ранее получавших химиотерапию.
4. Nintedanib (Нинтеданиб) – тройной ингибитор ангиокиназы, блокирующий рецепторы фактора роста эндотелия сосудов 1-3 (VEGFR 1-3), рецепторы тромбоцитарного фактора роста альфа и бета и рецепторы фактора роста фибробластов 1-3 (FGFR 1-3). Нинтеданиб конкурентно взаимодействует с АТФ-связывающим участком этих рецепторов и блокирует внутриклеточную передачу сигналов, которая крайне важна для пролиферации и выживания эндотелиальных, а также периваскулярных клеток (перицитов и гладкомышечных клеток сосудов), а также особенно важна для пролиферации, миграции и трансформации фибробластов, представляющих основные патологические механизмы идиопатического легочного фиброза (ИЛФ). Кроме того, ингибируются киназы Flt–3, Lck и Src. Данный препарат используется при фиброзных заболеваниях легких.
5. Palifermin (Палифермин) – лекарственный препарат, применяемый для лечения орального мукозита тяжелой степени. Назначается больным, страдающим лейкемией и лимфомой. Палифермин является негликированным 16,3 kD белком, полученным из генетически модифицированного штамма E.coli. Штамм E.coli содержит усеченную версию нуклеотидной последовательности факторов роста кератиноцитов KGF. Эндогенный KGF – это паракринный фактор роста, который вырабатывают мезенхимальные клетки и фибробласты. Связывание KGF и рецептора KGF в соседних клетках эпителиальных тканей приводит к пролиферации и дифференцировке. Эндогенный KGF способен защитить клетки эпителия от повреждения и/или ускорить процесс их восстановления [4].

Выводы. Таким образом, можно сказать, что факторы FGF и их рецепторы потенциально являются клинически значимыми и эффективными маркерами и мишенями, которые, предположительно, можно использовать для терапии или ингибирования прогрессии онкологических заболеваний. Блокирование рецепторов FGFR позволяет снизить скорость пролиферации раковых клеток, снизить их выживаемость и устойчивость к химио- и таргетной терапии, замедлить формирование сосудов.

Литература:
1. Гнатенко, Д. А. Роль сигнального пути FGF/FGFR в канцерогенезе поджелудочной железы / Д. А. Гнатенко, Е. П. Копанцев, Е. Д. Свердлов // Биомедицинская химия. – 2016. – №6. – 629 с.
2. Федянин, М. Ю. Рецепторы фактора роста фибробластов при злокачественных опухолях / М. Ю. Федянин, Д. Н. Хмелькова, С. Серебрийская, Т. А. Никольская, С. А. Тюляндин // Злокачественные опухоли. – 2015. – №12. – С. 19 – 28.
3. Федянин, М. Ю. Перспективы терапевтического воздействия на сигнальный путь FGFR / М. Ю. Федянин, Д. Н. Хмелькова, С. Серебрийская, Т. А. Никольская, С. А. Тюляндин // Успехи молекулярной онкологии. – 2015. – №1. – С. 27 – 36.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДЫ СОВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОЙ ЛИМФОМЫ ЖЕЛУДКА (MALT - ЛИМФОМЫ)

Билык О.О. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Бевз В.О.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Винница

Актуальность. В конце XX в. сформировалось учение о новом виде опухолей, происходящих из лимфоидной ткани, ассоциированной со слизистыми оболочками организма человека. Уникальность этих неопластических образований заключается в том, что в течение нескольких лет они имеют индолентный характер течения и остаются локализированными в пределах одного органа, поэтому проблемы и вопросы своевременной диагностики актуальны и на сегодняшний день.

Цель. Осветить современные взгляды на этиопатогенез и особенности диагностики MALT- лимфом. Проанализировать статистику случаев заболеваемости в Украине, а в частности по Винницкой области. Исследовать морфологическую картину первичной лимфомы желудка из клеток маргинальной зоны на разных стадиях развития.

Материалы и методы исследования. Анализ статистических данных Национального канцер – реестра по лимфомах желудка; анализ микропрепаратов и результатов иммуногистохимических исследований; изучение статистических данных Винницкого областного онкодиспансера.

Результаты исследования. Среди всех неходжкинских лимфом (НХЛ) экстранодальные поражения составляют 10-15%, чаще всего опухоли локализуются в ЖКТ. В последнее время наблюдается значительное повышение уровня заболеваемости лимфомами желудка, что составляет 3-5% всех злокачественных опухолей этого органа. Лимфома MALT-типа занимает 2 место (40%) по частоте возникновения среди всех НХЛ желудка. Она имеет относительно доброкачественное течение, в отличие от диффузной крупноклеточной В-лимфомы желудка, которая имеет более злокачественный характер роста и очень быстро прогрессирует. На данный момент инфицирования Helicobacter pylori рассматривается как основной каузативный агент, что приводит к развитию MALT- лимфом желудка.

Таблица 1. *Частота поражений разных отделов желудка.*

Отдел желудка	Частота (%)
Тело	60
Кардиальная часть	10
Диффузное порожение	30

Частота случаев среди мужчин и женщин составляет 1: 1, однако в некоторых научных исследованиях наблюдается незначительное увеличение показателей в сторону женского пола. В отличие от других лимфом желудка, которые могут поражать преимущественно лиц молодого и среднего возраста, пик заболеваемости MALT- лимфомами приходится на возраст 50-60 лет. Среди генетических мутаций, ассоциированных со злокачественной трансформацией В-клеток выделяют следующие основные хромосомные транслокации: t (11; 18) (q21; q21), t (14; 18) (q32; q21) и более характерные для диффузной крупноклеточной В-лимфомы желудка (1, 14) (p22; q32) мутация. Учитывая неспецифичность клинической картины, диагностика MALT- лимфом базируется на данных эндоскопического исследования желудка и гистологическом исследовании биопсийного материала. Основными маркерами при иммуногистохимическом исследование для MALT- лимфомы желудка являются CD19 +, CD20 +, CD79 + CD5- bcl2 +. Стоит отметить, что этот диагноз не может быть подтвержден при отсутствии гистологических доказательств.

Выводы. Несмотря на относительно длительный период локального развития MALT- лимфомы и более доброкачественное течение в сравнение с другими неопластическими образованиями ЖКТ, прежде всего это злокачественное новообразование с потенциальной возможностью к трансформации в высоко агрессивные формы. Таким образом правильная и своевременная диагностика опухолевого процесса с использованием эндоскопического, гистологического и иммуногистохимического методов исследования обеспечивает эффективность лечения больных с MALT-лимфомой желудка.

Литература:

1. MALT-лимфомы с первичным поражением желудка/И.Ф.Корчмару/Вопросы онкологии.- 2000-№2:т.46.-С.156-159
2. MALT-лимфомы желудка: клиника, диагностика и лечение/Е.В. Ледин, В.Л. Асташов//Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии,колопроктологии – 2011-С.69-78
3. MALT-лимфомы желудка: современное состояние проблемы/И.В. Маев// Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии – 2015-№6-С.3-9

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРОБОПОДГОТОВКИ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ГЕЛЬ-ХРОМАТОГРАФИИ БЕЛКОВО-ПЕПТИДНЫХ КОМПОНЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЛОНКИ SUPERDEX 75 10/300GL

Бурдашкина К.Г., Ринейская О.Н., Кирковский В.В.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Состав белковых компонентов плазмы крови отражает индивидуальную физиологию организма. Так, при дисбалансе в протеазо-ингибиторной системе в крови образуются и накапливаются продукты ограниченного протеолиза, которые, обладая рядом патобиологических эффектов, являются одним из основных показателей тяжести синдрома эндогенной интоксикации организма [1]. В рутинной клинической практике используют иммунологические методы определения либо крупномолекулярных белков (ферментов), либо низкомолекулярных метаболитов (мочевина, креатинин). Промежуточные продукты белкового метаболизма, как правило, среднемолекулярные пептиды от 500 до 10000 Да (СМП), в широкой клинической практике не исследуются из-за неспецифичности существующих спектрофотометрических методов.

Применение гель-хроматографического разделения, основанного на различной скорости элюции белков через сорбент, позволяет получить картину белково-пептидного фракционирования сложных смесей (плазмы), не добиваясь полного разделения на индивидуальные компоненты. Зависимость между объемом элюции и молекулярной массой ёбелка позволяет использовать метод в изучении характера молекулярно-массового распределения компонентов биологических жидкостей [2 - 4].

Для этих целей нами была использована высокоэффективная гель-хроматографическая колонка Superdex 75 10/300 GL с оптимальным диапазоном разделения глобулярных белков 3 000-70 000 Да, декстранов 500-3000 Да. Матрица колонки представляет собой композит из поперечно сшитой агарозы и декстрана, с эффективностью более 30000 теоретических тарелок/м.

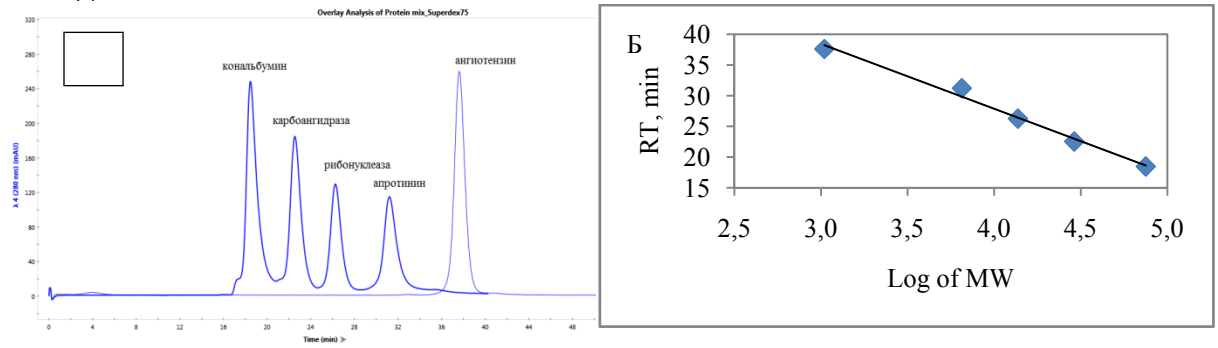
Цель. Подобрать оптимальные условия пробоподготовки плазмы крови для высокоэффективного гель-хроматографического разделения на колонке Superdex 75 10/300 GL.

Материалы и методы исследования. Образцы плазмы крови (n=18) заготавливали с использованием цитратного консерванта в соотношении (1:9) и хранили при -20^{0}C. Применяли хроматографическую систему среднего давления «NGC Scout 10» (BioRad, США), оснащенную мультиволновым UV/Vis детектором с мониторингом кондуктивности. Разделение проводили на колонке Superdex 75 10/300 GL, и стабильностью по pH в области 3,0 – 12,0. В качестве элюирующего раствора использовали буферную систему PBS (phosphatebufferedsaline), состоящую из 0,05 М фосфатного буфера и 0,15 М NaCl, pH 7,2. Скорость элюции PBS составляла 0,5 мл/мин. Детектирование осуществляли при 210, 220, 260 и 280 нм, длина оптического пути 0,5 см. Интегрирование полученных пиков проводили с использованием программной оболочки CromLab (BioRad, США).

Результаты исследования. При калибровке колонки готовили модельную смесь из стандартного набора белков: кональбумин (75 000Да), карбоангидраза (29 000Да), рибонуклеаза (13 700Да), апротинин (6500Да) и пептид ангиотензин (1046 Да) (рис.1А). Строили калибровочную кривую

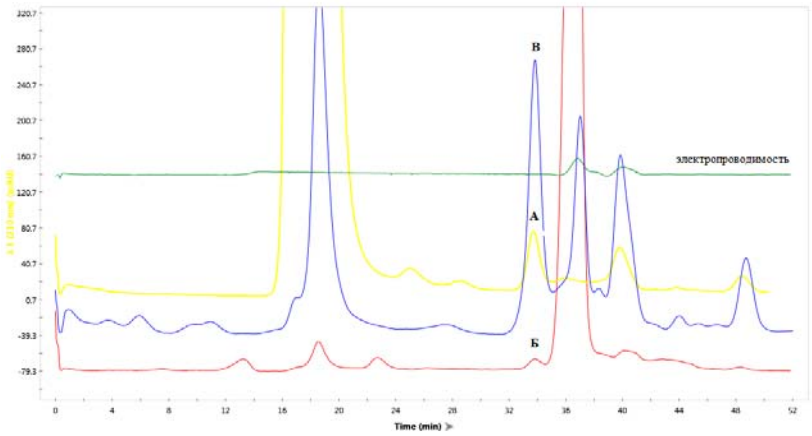
зависимости времени удерживания (retention time, RT) от молекулярной массы разделяемых компонентов (Mass Weight, MW) с уравнением регрессии y=-10,576x + 70,173 (R^2 = 0,9889) (рис.1Б).

Рисунок 1. *Хроматограмма смеси стандартных белков и ангиотензина, объем нанесения 100 мкл. Б. Калибровочная кривая стандартных белков и пептидов*



При выделении пула среднемолекулярных пептидов за основу использовали метод кислотно-этанольного осаждения (КЭО), при котором крупномолекулярные белковые комплексы осаждаются 1,2 М хлорной кислотой, с последующим доосаждением этиловым спиртом [5]. Однако так как рабочий диапазон pH колонки (3-12) требует нейтрализации анализируемого супернатанта, рассматривали возможность использования нейтрализующих агентов. Для этого к полученному хлорнокислому супернатанту добавляли 4М ацетатный буфер (pH 4) и 10М NaOH в объемном соотношении (мл) 300:30:1,5 соответственно. При этом pH конечного раствора составил 4,5–5,0. Однако мониторинг электропроводимости показал, что в области выхода СМП (RT 36-38 мин) появляется скачок, что свидетельствует о выходе ацетатного буфера в той же области (рисунок 2Б). Во избежание фонового влияния ацетатного буфера хлорнокислый супернатант нейтрализовали 2 М раствором K_2CO_3 в объемном соотношении 4:1, перемешивали и оставляли на льду 15 минут для полного выпадения калия хлората, центрифугировали 5 минут при 12 000 оборотов/мин. При добавлении к супернатанту этанола (объемное соотношение 4:1), выдерживали время экспозиции не менее 10 минут, и центрифугировали 5 минут при 12 000 оборотов/мин, pH полученного супернатанта при этом составил 8,5-9,0. Сравнительные хроматограммы представлены на рисунке 2.

Рисунок 2. *Хроматограммы нативной плазмы (А), осажденной КЭО в присутствии 4М ацетатного буфера pH 4,5-5,0 (Б), осажденной КЭО с нейтрализацией 2М K_2CO_3 (В) pH 8,5-9,0. Объем нанесения по 100 мкл.*



Выводы. Мониторинг электропроводимости показал, что применение 2М K_2CO_3 в качестве нейтрализующего агента при пробоподготовке плазмы не вносит мешающего действия в области выхода СМП (RT 36-38 мин), при этом конечный pH (8,5) супернатантов дает лучшее разделение, чем при использовании ацетатного буфера с pH 4,5. Задержка пептидных пиков после выхода солей (RT 44-50 мин) вызвана, вероятно, гидрофобным связыванием с матрицей геля из-за наличия повышенного количества ароматических аминокислотных остатков (фенилаланина, триптофана, тирозина).

Литература:

1. Карякина, Е. В. Молекулы средней массы как интегральный показатель метаболических нарушений (обзор литературы) / Е. В. Карякина, С. В. Белова // Клин. лаб. диаг. – 2004. – № 3. – С. 4–8.
2. Methods for fractionation, separation and profiling of proteins and peptides / Haleem J. Isaaq [et al.] // Electrophoresis. – 2002. – P. 3048–3061.
3. Hong, P. Size-exclusion chromatography for the analysis of protein biotherapeutics and their aggregates / P. Hong, S. Koza, E. S. P. Bouvier // J Liq Chromatogr Relat Technol. – 2012. – 35(20). – P. 2923–2950.
4. Determination of the molecular mass and dimensions of membrane proteins by size exclusion chromatography / E. R.S. Kunji [et al.] // Methods. – 2008. – (46). – P. 62–72.
5. Способ определения «средних молекул» / В. В. Николайчик [и др.] // Лаб. дело, 1991. – № 10. – С.15–18.

МОРФОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОВЕЦ

Воронова В.С. (2 курс, факультет ветеринарной медицины)
Научные руководители: к.в.н., доцент Клименкова И.В.,
ст. преподаватель Лазовская Н.О.

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск

Актуальность. Потенциал развития промышленного овцеводства в Республике Беларусь достаточно высок, однако для получения качественной, конкурентноспособной продукции необходимо активно использовать

инновационные методы содержания, своевременное применение различных средств специфической и неспецифической профилактики. Это возможно в случае использования знаний о морфологии и физиологии органов пищеварительной системы и, в частности, такого важного, как поджелудочная железа.

Цель. Определить гистоморфологические и гистохимические особенности структурных компонентов поджелудочной железы овец.

Материалы и методы исследования. Объектом исследований служили 5 клинически здоровых овец в возрасте 12 месяцев. Предметом исследований явилась поджелудочная железа этих животных. Материал фиксировали в формалине, обезвоживали в спиртах и заливали в парафин. Гистологические срезы готовили на специальном оборудовании Mikrom International GmbH согласно инструкции. Для изучения особенностей микроскопического строения поджелудочной железы гистосрезы были окрашены гематоксилин-эозином.

Кислую и щелочную фосфатазы выявляли в кусочках железы, фиксированных в течение суток в забуференных, охлажденных до 4°С растворах формалина. Для выявления этих фосфатаз использовали метод Гомори, который складывается из двух этапов – высвобождаемый под действием фермента неорганический фосфат осаждается в месте локализации фермента ионом металла (Ca^{2+}). Плохая растворимость фосфатов тяжелых металлов, а также мелкая зернистость их осадка позволяют выявлять четкую локализацию фермента [2].

Активность кислой фосфатазы, указывает на степень развития лизосом, т.е. пищеварительного аппарата клеток. Высокая активность щелочной фосфатазы свидетельствует об усилении процессов фосфорилирования в секреторных клетках и уровне транспортной функции по переносу питательных веществ в эндотелиоцитах кровеносных сосудов [1].

Результаты исследования. Орган покрыт тонкой прозрачной соединительнотканной капсулой, толщина которой составляет 10–12 мкм. Хорошо прокрашивается только ее небольшая наружная часть. Внутрь от капсулы отходят перегородки – междольковые (45,29±1,3 мкм), делящие паренхиму на дольки, и внутридольковые – толщиной 2,54±0,9 мкм. Соотношение паренхимы и стромы составляет 18,35±0,09/6,65±0,09 [3].

Поджелудочная железа – сложная, трубчато-альвеолярная. Ее концевые секреторные отделы – ацинусы, диаметром 89,8±1,6 мкм, имеют вид небольших пузырьков или трубочек, отделенных друг от друга нежными прослойками соединительной ткани, которые содержат капилляры, оплетающие ацинусы. Секреторные отделы выстланы одним слоем железистых клеток конической формы высотой 16,5±0,9 мкм. Широкие базальные части этих клеток образуют наружную поверхность ацинуса, вершины же клеток обращены в его просвет. Ядро клеток круглое, крупное диаметром 9,9±0,8 мкм, занимает центральное положение и разделяет клетку на две части – базальную и апикальную. Цитоплазма базальной части гомогенна, окрашивается основными красителями. Апикальная, или эозинофильная, зона, располагающаяся над ядром, содержит зерна зимогена – секреторные гранулы (продукт деятельности клеток – ферменты для переваривания белков, жиров и углеводов). Их количество изменяется в зависимости от функционального состояния железы.

Вставочные отделы выводных протоков имеют довольно значительное протяжение. Их стенка образована плоскими эпителиоцитами, лежащими на хорошо выраженной базальной мембране. Внутридольковые выводные протоки имеют небольшую протяженность, их стенка выстлана однослойным кубическим эпителием. Эти протоки сливаясь, образуют более крупные междольковые выводные протоки диаметром 187,6±2,3 мкм. Последние

образуют главные протоки железы. Слизистая оболочка крупных протоков образована однослойным призматическим эпителием, среди клеток которого расположено значительное количество бокаловидных клеток. Собственный слой слизистой оболочки хорошо развит. В нем встречаются мелкие слизистые клетки, выводящие секрет в просвет протоков. Главный проток железы имеет хорошо выраженный циркулярный слой гладкомышечных клеток.

Панкреатические островки образованы связанными между собой клеточными тяжами или группами светлых клеток полигональной формы. Между гормонообразующими клетками расположена густая сеть синусоидных капилляров диаметром 5–6 мкм. Строму панкреатических островков формирует нежная сеть ретикулярных волокон. От окружающей железистой паренхимы группы эндокриноцитов отделены тонкой прослойкой соединительной ткани.

Диаметры внутридольковых сосудов характеризуются широким диапазоном цифровых величин, и составляют от 65 до 180 мкм.

Коэффициент щелочной фосфатазы в секретообразующих клетках характеризуется следующими цифровыми значениями: апикальный полюс – 309±0,034, базальный полюс – 0,442±0,062, околоядерная зона – 0,364±0,082. Больше активного фермента локализовано в базальных полюсах, несколько в меньшей степени – в апикальных. В околоядерной зоне сплошного размещения фермента не обнаруживается. Здесь энзим выявляется в виде широких окрашенных тяжей, внедряющихся внутрь ядра в форме своеобразных лучей.

Кислая фосфатаза в цитоплазме гландулоцитов выявляется в виде четко структурированных, достаточно крупных гранул, неправильной глыбчатой формы, интенсивно-коричневого цвета. Зернистость распределяется относительно равномерно по цитоплазме клетки с более плотной локализацией на апикальном полюсе и в меньшей степени в околоядеоной зоне. Показатель активности фермента характеризуется следующими цифровыми показателями: апикальный полюс – 0,409±0,014, базальный полюс – 0,346±0,037, околоядерная зона – 0,412±0,038.

Выводы. Полученные морфометрические и гистохимические показатели структурных компонентов поджелудочной железы у овец могут служить в качестве фундамента для получения объективной оценки морфофункционального состояния органа на определенном этапе постнатального онтогенеза и использоваться при планировании и проведении диагностических, профилактических и лечебных мероприятий. Комплекс полученных показателей позволит расширить диапазон знаний о видовой и возрастной морфологии этого органа.

Литература:

1. Васильев, Ю. Г. Цитология. Гистология. Эмбриология: учебник / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, В. В. Яглов. – СПб. : Издательство «Лань», 2009. – 576 с.
2. Клименкова, И. В. Микроморфологические особенности органов пищеварительной системы овец / И. В. Клименкова, Н. В. Баркалова // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия ; редкол.: Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Горки, 2016. – Ч. 2, вып. 19. – С. 46–54.
3. Клименкова, И. В. Особенности структурной организации поджелудочной железы овец / И. В. Клименкова, Н. В. Баркалова, А. А. Слободянникова // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России : сб. материалов Международной научно-практической конференции, Пенза, 17–18 марта 2016 г. / Пензенская государственная сельскохозяйственная академия. – Пенза, 2016. – Т. 1. – С. 230–233.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ТРАВЫ *TANACETUM PARTHENIUM*

Гордей К.Р. (аспирант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Гонтовая Т.Н.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Поиск новых лекарственных растений с достаточной сырьевой базой остается актуальной задачей фармацевтической науки. Одним из перспективных растений семейства Астровые (*Asteraceae*) является пиретрум девичий (*Tanacetum parthenium* (L.) Schultz Bip). Это многолетнее травянистое растение, которое применяется в народной медицине для лечения мигрени, артритов и других воспалительных заболеваний. Основным классом биологически активных веществ Пиретрума являются сесквитерпеновые лактоны, основной из которых – партенолид [3,4]. Минеральные вещества играют важную роль для организма человека. Они отвечают за структурные, метаболические, регуляторные функции. Данных о качественном и количественном составе минералов травы пиретрума девичьего в доступных нам источниках не было найдено [2].

Цель. Исследовать качественный состав и количественное содержание минералов в траве пиретрума девичьего.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования была трава пиретрума девичьего, выращенная и заготовленная в Ботаническом саду Национального фармацевтического университета (г. Харьков, июль 2017 г.). Исследования проводили на базе НТК «Институт монокристаллов» НАН Украины. Микро- и макроэлементный состав определяли методом атомно-абсорбционной спектроскопии в воздушно-ацетиленовом пламени. Высушенные и измельченные пробы сырья обрабатывали кислотой серной и сжигали в муфельной печи при температуре 500 °С на протяжении 1 часа. Метод, основанный на испарении золы исследуемой пробы в дуговом разряде, фотографической регистрации разложенного в спектр излучения, измерении интенсивности спектральных линий отдельных элементов на приборе ДФС–8 и сравнении их со стандартными смесями минеральных веществ [1,5].

Результаты исследования. В траве пиретрума девичьего было идентифицировано 17 элементов и определено их количественное содержание. Макроэлементы представлены P, Mg, Ca, Na, K, микроэлементы – Fe, Si, Al, Mn, Cu, Zn, Mo, Ni. Из макроэлементов преобладал K – 2940 мг/100г. Содержание таких токсических минералов как Pb, Co, Cd, As, Hg находилось в пределах гранично допустимых концентраций для лекарственного растительного сырья (Pb<0,03; Co<0.03; Cd<0.01; As<0.01; Hg<0.01).

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Качественное и количественное содержание элементов в траве Tanacetum parthenium*

№ п/п	Минерал	Содержание* мг/100г	№ п/п	Минерал	Содержание* мг/100г
1	Na	50,0	7	Zn	14,7
2	K	2940,0	8	Fe	14,7
3	Ca	785,0	9	P	195,0
4	Al	24,5	10	Mo	0,06
5	Mg	295,0	11	Si	150,0

6	Cu	1,1	12	Ni	0,05

Примечание «*» – в перерасчете на общую золу

Выводы. Методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии исследован минеральный состав травы пиретрума девичьего. Идентифицировано 17 элементов. Тяжелые металлы и токсические элементы находились в пределах гранично допустимых норм. Полученные результаты будут использованы при стандартизации растительного сырья.

Литература:

1. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2001. Доп. 2. 2008. 620 с.
2. Золотайкина М. Ю., Гонтовая Т. Н. Накопление элементов в сырье пижмы обыкновенной в зависимости от места. *Рецепт*. 2016. Т. 19, № 1. С. 26–30.
3. Коновалова Д. С., Коновалов Д. А. Сесквитерпеновые лактоны пиретрума девичьего как биологически активные вещества Экология человека. 2008. №3.
4. Fraga B. M. Natural sesquiterpenoids. Nat. Prod. Rep. 2005. N 22. P. 465–486.
5. Niamat R. Element Content of Some Ethnomedicinal Ziziphus Linn. Species Using Atomic Absorption Spectroscopy Technique / Niamat R., Khan M.A., Khan K.Y., Ahmad M., Ali B, Mazari P. Appl Pharm Sci. 2012. № 2. P. 96–100.

АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Дорожко С.Н. (преподаватель), Черненков В.Г. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: профессор Гидранович В.И.,
доцент Гидранович Л.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Функционирование органов и тканей зависит от информации поступающей из внутренней и окружающей внешней среды. В передаче сигналов через клеточную мембрану принимают участие активные формы кислорода (АФК) и, в том числе, пероксид водорода. Основная часть пероксида водорода образуется в процессе реакции диссмутации супероксид-анион радикала по уравнению:

$$O^{\cdot}_2 + O^{\cdot}_2 + 2H^+ \rightarrow H_2O_2 + O_2$$

Пероксид водорода относится к окислителям средней силы, может вступать в реакции радикальной и нерадикальной природы. Он является необходимым метаболитом, участвующим в многочисленных физиологических процессах. С другой стороны, пероксид водорода, являясь окислителем, в высоких концентрациях способен оказывать токсичное действие на клетку. В предотвращении накопления и поддержании нормального уровня пероксида водорода в организме участвует фермент каталаза.

Каталаза является гемсодержащим ферментом, состоит из 4-х протомеров и содержит 4 атома железа. Фермент синтезируется в микросомах, а затем поступает в пероксисомы, где и проявляет свою максимальную активность. Каталаза – внутриклеточный фермент, действующий

в основном там, где происходит наибольшее образование пероксида водорода – в пероксисомах, частично, в микросомах и в меньшей степени в цитозоле и в лейкоцитах. В лейкоцитах каталаза защищает клетки от «респираторного взрыва». Высокая активность каталазы наблюдается в печени, почках и эритроцитах. Каталаза катализирует реакцию диспропорционирования пероксида водорода до H_2O O_2 по схеме:

$$\mathbf{H_2O_2 + H_2O_2 \rightarrow 2\ H_2O + O_2}$$

Каталаза характеризуется низким сродством к пероксиду водорода и не может разлагать его при низких концентрациях. При окислительном стрессе, когда резко возрастает концентрация пероксида водорода, обезвреживает его, главным образом, каталаза.

В окисленном состоянии каталаза может проявлять пероксидазную активность, участвуя в окислении спиртов и альдегидов. Фермент пероксисом цитоплазмы и митохондрий клеток печени окисляет примерно 2% этанола и при этом утилизирует пероксид водорода.

В связи с выше изложенным, особый интерес представляет сравнение действия этанола на каталазную активность в печени при различных моделях хронической алкогольной интоксикации, так как алкоголизм является одним из причинных факторов заболеваний и высокой смертности среди населения во всем мире [1, 2].

Цель. Проанализировать влияние этанола на активность каталазы в печени крыс при различных моделях хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на 10 беспородных крысах, которые были разделены на две группы (контрольную и опытную по 5 особей в каждой). Животных содержали в стандартных условиях вивария ВГМУ. Для воспроизведения хронической алкогольной интоксикации животным опытной группы неограниченно употребляли 15% раствор этанола в течение 30 дней в качестве единственного источника питья. Животным контрольной группы употребляли водопроводную воду. Эвтаназию осуществляли на следующие сутки после отмены алкоголя.

Для исследования активности фермента готовили супернанты печени на 0,05 М трис-HCI буфере (pH 7,4) при соотношении ткани к буферному раствору 1:50.

Активность каталазы определяли газометрическим методом. Полученные результаты обрабатывались статистически.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследований активности каталазы печени крыс представлены в табл. 1.

Таблица 1. *Активность каталазы в печени крыс при хронической алкогольной интоксикации (ммоль·г$^{-1}$·с$^{-1}$)*

Группы	M ± м	% к контролю	P
Контрольная	1,41±0,03	-	-
Опытная	1,40±0,05	99,3	> 0,5

Активность каталазы печени крыс контрольной группы составила 1,41 ± 0,03 ммоль·г$^{-1}$·с$^{-1}$, а активность каталазы в опытной группе -1,40 ± 0,05 ммоль·г$^{-1}$·с$^{-1}$. Приведенные данные экспериментальных исследований свидетельствуют, что потребление 15% раствора этанола животными опытной группы на протяжении 30 дней не оказало влияния на активность каталазы.

В предыдущих исследованиях было установлено, что при внутрибрюшинном введении этанола крысам в дозе 2,5 г/кг в течение 30 дней

активность каталазы в печени опытной группы по отношению к активности фермента контрольной группы составила 68,82%, а степень ингибирования активности каталазы этанолом составила 31,18%. Потребление 30% раствора этанола крысами в течение 30 дней приводило к снижению активности каталазы в печени на 20,5% по сравнению с активностью фермента контрольной группы.

Активность каталазы при хронической алкогольной интоксикации, вызванной употреблением 15% раствора этанола в качестве единственного источника питья в течение 4-х месяцев в группе с низкой мотивацией потребления алкоголя степень ингибирования каталазы в печени составляла 24,42%, а в группе животных с высокой мотивацией к потреблению этанола степень ингибирования составила 42,63% [3].

Выводы:

1. 1.Использование 15% раствора этанола в течение 30 дней не влияла на активность каталазы печени крыс, тогда как применение 30% раствора этанола в такие же сроки вызывало ингибирование каталазы на 20,5%.
2. При внутрибрюшинном введении этанола в дозе 2,5 г/кг массы в течение 30 дней обнаружена степень ингибирования до 31,18%.
3. Хроническая алкогольная интоксикация, вызванная употреблением 15% раствора этанола в течение 4-х месяцев, оказывала наибольшее ингибирующее влияние на активность каталазы печени крыс, имеющих высокую степень алкогольной мотивации (42,63%).

Литература:

1. Всемирная организация здравоохранения. Глобальная стратегия сокращения вредного употребления алкоголя. – 2010. – С. 48.
2. Мискевич, Д.А. Прерывистая алкоголизация и печень: свободнорадикальный гомеостаз, оксид азота, адаптационные механизмы / Д.А. Мискевич, А.Н.Бородинский, Н.Э. Петушок, О.В. Коноваленко, В.В. Лелевич // Биомедицинская химия. –2006. –Т 52, №5. – С. 489-495.
3. Маслова Т.Н. Интенсивность каталазы печени крыс при хронической алкогольной интоксикации / Т.Н. Маслова // Студенченческая медицинская наука XXI-века. Материалы X международной научно-практической конференции. – Витебск: ВГМУ, 2010. –С. 239-240

ОБРАЗОВАНИЕ ТБК АКТИВНЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ КРАХМАЛА ПОД ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Дорошкевич А.С. (4 курс, лечебный факультет),
Сотникова В.В., Беридзе Р.М., Поддубный А.А.
Научные руководители: к.б.н., доцент Игнатенко В.А., к.х.н., доцент Лысенкова А.В., к.б.н., доцент Кузнецов Б.К.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Радикалы кислорода (АФК) образуются в ходе процессов, связанных с транспортом электронов по дыхательной цепи. В обычных условиях на генерацию АФК расходуется от 1 до 5% потребляемого кислорода. Эта величина может существенно возрастать при изменении кислородного бюджета организма – при гипероксии или гипоксии. При последовательном восстановлении молекулярного кислорода происходит образование супероксидного аниона, перекиси водорода, гидроксильного радикала.

Радикалы кислорода являются инициаторами повреждения мембран клеток за счет перекисного окисления липидов. ПОЛ начинается с внедрения свободного радикала в липидный слой мембран или липопротеинов. Чаще всего это радикал гидроксила. Будучи небольшой по размеру незаряженной частицей, он способен проникать в толщу гидрофобного липидного слоя и вступать в химическое взаимодействие с полиненасыщенными жирными кислотами, входящими в состав биологических мембран и липопротеинов плазмы крови. При этом образуются липидные радикалы, гидроперекиси. Простым и доступным методом определения продуктов перекисного окисления липидов является определение малонового диальдегида (МДА) в реакции с ТБК. Существует вопрос, что в основном малоновый диальдегид образуется при перекисном окислении липидов или есть вещества, которые под действием кислородных радикалов образуют ТБК активные продукты (малоновый диальдегид).

Цель. Получение в модельных опытах радикалов кислорода, доказательство их действия на вещество, поглощающих и инактивирующих радикалы кислорода, определения ТБК активных продуктов.

Материалы и методы исследования. В эксперименте использовались вещества: крахмал, ТБК, производитель всех веществ – Российская Федерация.

«Активные формы кислорода» в растворах веществ получали при действии ультразвука. В работе использовали ультразвуковые колебания частоты 880 кГц от ультразвукового терапевтического аппарате УТП-1 с изменяемой интенсивностью 0,2-2 Вт/см^2 получаемые с кварцевого излучателя диаметром 4 см. Растворы исследуемого вещества 5 мл, подвергаемые действию ультразвуковых колебаний, помещали в стеклянный сосуд, закрывали и ставили на кварцевый излучатель ультразвуковой головки, облучали ультразвуком интенсивность 2 Вт/см ^{2} непрерывно во времени 2, 4, 6 –часов. Ультразвуковая головка помещалась в сосуд, через который циркулирует охлажденная вода, подаваемая насосом термостате *U*-10 для охлаждения излучателя и облучаемой пробы.

ТБК активные продукты определяли по методике: в пробирки помещали исследуемые вещества, к растворам приливали 2мл 0,75% ТБК, перемешивали. Пробирки помещали в кипящую водяную баню на время 15 мин. После охлаждения до комнатной температуры спектрофотометрировали на СФ-46 в кювете с рабочей длиной 10 мм при λ=532 или 535 нм против контроля.

В качестве ловушек радикалов ОН и Н использовали растворы с исследуемыми веществами полимеры (крахмал)

Как известно в присутствии кислот крахмал гидролизуется. При гидролизе крахмала образуется глюкоза.

Результаты исследования. Предполагается, что крахмал под действием ультразвука гидролизируется. Облученные пробы раствора крахмала качественно проверяли на образование глюкозы. Во всех облученных пробах крахмала, реакция с йодом давала уменьшение синего окрашивания по сравнению с контрольной необлученной пробы в зависимости от времени действия ультразвука. Что похоже на кислотный гидролиз крахмала. Дальнейшие проверки образования глюкозы соответствовали представленной выше методике. Т.е. похоже, что под действием ультразвука из крахмала получили глюкозу.

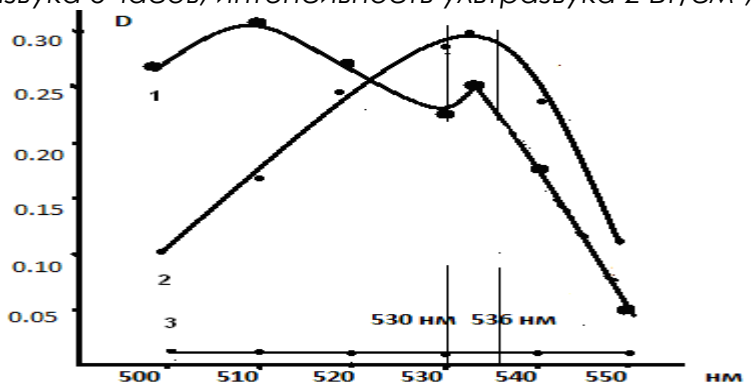
В работах [1-3] было показано, что под действием свободных радикалов кислорода из спиртов и сахаров получали ТБК активные продукты.

В результате превращений, из двух радикалов образуются ТБК активные продукты. При взаимодействии МДА с двумя молекулами ТБК при температуре

90-100°С, образуется окрашенный триметиновый комплекс с максимумом поглощения при 532 нм.

В результате эксперимента получили спектры веществ, имеющие максимум поглощения при 532 нм, что похоже на спектр МДА (малоновый диальдегид), рис.1.

Рисунок 1. *Спектр поглощения ТБК активного продукта: 1 - полученного из раствора крахмала под действием ультразвука: 2 - малонового диальдегида: 3 - исходный крахмал Концентрация : крахмала 500мг на 20мл раствора , время действия ультразвука 6 часов, интенсивность ультразвука 2 Вт/см², pH 5.6.*



Выводы. Экспериментально показана возможность получения ТБК активных продуктов из крахмала, а также определены условия их получения. На основании полученных экспериментальных данных в дальнейшем будет предложен вероятный механизм образования ТБК активного продукта.

Литература:

1. Игнатенко, В. А. Образование ТБК активных продуктов из веществ, полученных из углеводов и спиртов при взаимодействии с $FeSO_4$ и H_2O_2 / В. А. Игнатенко, А. В. Лысенкова, Д. А. Козловский, А. В. Бебешко, А. С. Азаренок // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ сб. науч. ст. респ. науч.-практ. конф. и 22-й итоговой сессии ГомГМУ (Гомель, 14–15 ноября 2013 года) В 4 томах - Том 2. - УО ГомГМУ, г. Гомель. – 2014. - С. 77-80.
2. Игнатенко, В. А. Образование ТБК активных продуктов из веществ, полученных из спиртов под действием ультразвука (УЗ) / В. А. Игнатенко, А. В. Лысенкова, А. В. Бебешко, А. С. Азаренок, Д.А Козловский // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ сб. науч. ст. респ. науч.-практ. конф. и 22-й итоговой сессии ГомГМУ (Гомель, 14–15 ноября 2013 года) В 4 томах - Том 2. - УО ГомГМУ, г. Гомель. – 2014. - С. 73-77.
4. Лысенкова, А. В. Образование ТБК активных продуктов из веществ, полученных из углеводов под действием ультразвука (УЗ) / А. В. Лысенкова, В. А. Игнатенко, А. В. Бебешко, Д. А. Козловский, А. С. Азаренок // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ сб. науч. ст. респ. науч.-практ. конф. и 22-й итоговой сессии Гомельского государственного медицинского университета (Гомель, 14–15 ноября 2013 года) В четырех томах - Том 3. - УО ГомГМУ, г. Гомель. – 2014. - С. 67-70.

eNOS-ЗАВИСИМЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОТЕНЦИАЛ-ЗАВИСИМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ СТРЕССОВОМ РАССТРОЙСТВЕ

Какойченкова А.К., Иванькова А.Г. (3курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Экспрессия уникальной популяции K^+-каналов в эндотелиоцитах и гладкомышечных клетках изменяется во время сердечно-сосудистых заболеваний, таких как артериальная гипертензия, фибрилляция желудочков, инфаркт миокарда, гипертрофия, диабетическая кардиомиопатия и др. Наиболее значимыми в регуляции миогенного тонуса сосудов, в том числе и коронарных, являются потенциал-зависимые калиевые каналы (Kv-каналы) [3]. Дефект функции K^+- каналов может привести к вазоконстрикции или даже развитию вазоспазма, а также стать причиной нарушения способности артерий к вазодилатации.

Хронический стресс сопровождается повышенным уровнем цитокинов, который способен вызвать совокупность симптомов, так называемые, «болезни поведения». При этом мотивационное состояние животного смещено в сторону поведенческой депрессии (апатия, снижение двигательной активности и потребления пищи, увеличение сна) [2].

Отдаленные последствия психологической травмы проявляются в различных вариантах психосоматической патологии включая нарушения сердечно-сосудистой системы. Однако, механизмы нарушения тонуса коронарных сосудов при ПТСР изучены недостаточно. Мы тестируем гипотезу о том, что монооксид азота, продуцируемый eNOS при ПТСР, модулирует функциональную активность Kv-каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов. В связи с этим **целью** исследования было: выявить вклад монооксида азота в механизмы развития нарушений функциональной активности потенциал-зависимых калиевых каналов коронарных сосудов при посттравматическом стрессовом расстройстве.

Материалы и методы исследования. Исследование проводили на самцах белых беспородных крыс (Rattus Muridae) массой 180 -240 г. Все эксперименты на животных проводились в соответствии с требованиями Женевской конвенции «Internetional Guiding Principalsfor Biomedical Involving Animals» (Geneva, 1990).

Для индукции экспериментального аналога ПТСР у крыс использовали модель «имитации присутствия хищника», путем ежедневной экспозиции с запахом кошки в течении 10 дней по 15 минут (контакт с экскрементами кота) при последующем содержании в обычных условиях в течении 14 дней [1]. Артериальное давление (АД) у крыс определяли неинвазивным методом с использованием системы NIBP (non-invasive blood pressure) фирмы Panlab. Измеряли частоту сердечных сокращений, систолическое и диастолическое, а также среднее артериальное давление (ЧСС, САД, ДАД и СрАД, соответственно).

Тонус коронарных сосудов изучали на препаратах сердец крыс, изолированных по методу Лангендорфа. Сердца перфузировали раствором Кребса-Хензелайта стандартного состава, насыщенным карбогеном (95% O_2 и 5% CO_2), в условиях постоянного потока, при объемной скорости коронарного потока (ОСКП) 10 мл/мин. Каждый эксперимент состоял из двух этапов. На первом

этапе сердце перфузировали раствором Кребса-Хензелайта, на втором таким же раствором, но с добавлением ингибитора либо их сочетание.
Для изучения роли оксида азота, продуцируемого эндотелиальной NO-синтазой (eNOS)), в механизмах регуляции тонуса коронарных сосудов в перфузионный раствор добавляли N^{ω}-нитро-L-аргинина (L-NAME, 60 мкМ, Sigma, США).
Для изучения роли Kv-каналов в регуляции тонуса коронарных сосудов в перфузионный раствор добавляли блокатор Kv-каналов 4- аминопиридин (4-АП) в концентрации 1,5 мМ. Вклад Kv-каналов, определяли по величине вазоконстрикторного эффекта 4- аминопиридина, т.е. по величине прироста коронарного перфузионного давления, выраженного в % от исходного уровня.
Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью стандартного пакета статистических программ «STATISTICA 10.0» и «MS Excel». Проверку статистических гипотез выполняли при критическом уровне значимости 5% ($p<0,05$).

Результаты исследования. В контрольной группе животных величина САД составила 119 мм рт.ст., ДАД – 88 мм рт.ст., СрАД – 101 мм рт.ст., ЧСС – 304 уд./мин. В группе животных «ПТСР» САД, ДАД, СрАД снижались на 20, 23 и 21% соответственно ($p<0,05$, по сравнению с контролем). ЧСС при этом увеличивалась на 16 % ($p<0,05$, по сравнению с группой «контроль»).
В сердцах животных, группы «ПТСР», коронарное перфузионное давление снижалось на 30%, по сравнению с контрольными показателями ($p<0,05$). Данный факт свидетельствует о постстрессорном снижении тонуса коронарных сосудов. Добавление в перфузионный раствор 4-АП (группа «ПТСР+4-АП») сопровождалось изменением КПД на 23±7,5%, ($p<0,05$, по сравнению с группой «контроль+4-АП»). Следовательно, отдаленные последствия психоэмоционального стресса, вызванные имитацией присутствия хищника, сопровождались уменьшением эффективности действия 4-АП в отношении величины коронарного перфузионного давления, что может быть обусловлено снижением функциональной активности Kv-каналов, гладкомышечных клеток коронарных сосудов.
Интракоронарное введение блокатора L-NAME (группа «контроль+ L-NAME») сопровождалось существенным увеличением тонуса коронарных сосудов. КПД в условиях блокады eNOS КПД увеличивалось на 56%, по сравнению с группой «контроль» и составляло 127±7,8 мм рт.ст. Добавление в перфузионный раствор, содержащий L-NAME 4-АП (группа «контроль+ L-NAME+4-АП») сопровождалось изменением КПД всего лишь на 32±7,6% ($p<0,05$, по сравнению с группой «котроль+4-АП»). Интракоронарное введение L-NAME в сердца животных с ПТСР (группа «ПТСР+L-NAME») увеличивало КПД на 39%, по сравнению с группой «ПТСР» Среднее значение КПД в группе «ПТСР+L-NAME» составило 92±5,5 мм рт.ст., что стало сопоставимо с КПД группы «контроль». Совместная блокада eNOS и Kv-каналов (группа «ПТСР+L-NAME+4-АП») сопровождалась изменением КПД на 77±6,7%. Следовательно, блокада NO, продуцируемого eNOS, полностью предупредила постстрессорную гипотонию коронарных сосудов и снижение функциональной активности Kv-каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов.

Выводы. NO, продуцируемый eNOS в физиологических условиях активирует Kv-каналы, и вносит вклад в формирование базальной функциональной активности Kv-каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов.

Литература:

1. Cohen H., J. Zohar, Animal models of post traumatic stress disorder: The use of cut off behavioral criteria, The Annals NewYork Academy of Sciences 1032 (2004), 167–178.

2. Marni N. Silverman and Esther M. Sternberg Glucocorticoid regulation of inflammation and its behavioral and metabolic correlates: from HPA axis to glucocorticoid receptor dysfunction // Ann N Y Acad Sci. 2012 July ; 1261: 55–63. doi:10.1111/j.1749-6632.2012.06633.x
3. Nelson, M. T. Physiological roles and properties of potassium channels in arterial smooth muscle / M. T. Nelson, J. M. Quayle // Am. J. Physiol. – 1995. – Vol. 268. – P. 799– 822.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРА ФОН ВИЛЛЕБРАНДА В СОСУДАХ СТРОМЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕТАСТАЗОВ

Лазарук О.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Давыденко И.С.

Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы

Актуальность. При развитии опухолевого процесса в тканях наблюдаются соответствующие изменения в сосудистом русле. Опухолевый процесс инициирует неоангиогенез [1]. Изменение количественной и качественной составляющей сосудов в структурах опухоли и за ее пределами по отношению к нормальным известна давно. Однако, исследования особенностей изменений в сосудах опухоли для прогнозирования метастазов пока широко не используют [2].

Ценность исследования изменений сосудов при опухолевых процессах, в том числе при метастазировании, что эти данные указывают на активный процесс в тканях. Этими процессами считаются рост опухоли, ее инвазия или метастазирование [2, 3]. Особое значение уделяется опухолевым метастазам. С их появлением у онкобольных резко ухудшаются шансы на выздоровление и ухудшается прогноз относительно продолжительности жизни. Для включения женщин в группу повышенного риска возникновения метастазов необходимо исследовать процессы, предшествующие их появлению [3].

Цель. Заключается в том, чтоб при наблюдениях протокового рака молочной железы с помощью иммуногистохимического метода установить особенности и отличия экспрессии фактора фон Виллебранда в сосудах в случаях протокового рака молочной железы с метастазами и без.

Материалы и методы исследования. Изучали морфологические данные 162 наблюдений инвазивного протокового рака молочной железы, в т.ч. с метастазами (97) и без них (65). Путем микроденситометрии в единицах оптической плотности исследовали концентрацию фактора фон Виллебранда в стенке сосудов опухолевого узла и перитуморозной зоны.

Результаты исследования. При сравнении результатов полученных в группе с метастазами и без них невозможно визуально оценить разницу по количеству фактора фон Виллебранда в структурах групп на микроскопическом уровне. С этой целью оптические изображения переводили в цифровые. С помощью программного обеспечения ImageJ изучали микроденситометрию концентрации фактора (од.опт. плотности).

Выводы. При измерении минимальный показатель составлял - 0,444, максимальный – 0,540. По крайним числам средний показатель составил - 0,492 ± 0,0017. При сопоставлении результатов в группе с метастазами при среднем показателе 79,38% (n = 77) случаев - результат выше. В группе без метастазов

показатель выше среднего лишь 29,23% (n = 19). При расчете относительного риска результат - 2,467, отношение шансов 9,321.

Литература:

1. Lazaruk A., Davydenko I. Using of binominal method for the purpose of determination of confidence intervals for prediction of invasive ductal breast metastases // EUREKA: Health Sciences. 2016 №1 С. 24–29.
2. Sgroi D.C., Chapman J-A.W., Badovinac-Crnjevic T. et al. Assessment of the prognostic and predictive utility of the Breast Cancer Index (BCI): an NCIC CTG MA.14 study // Breast Cancer Research. 2016. Vol. 18 (1). P. 1–7.
3. Keller E.T., Mao Y., Garfield D.H. Stromal cells in tumor microenvironment and breast cancer // Cancer and Metastasis Reviews. 2013. Vol. 32. P. 303–315

ВХОДНОЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Лемех Я.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Гонарева Н.О.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Дисциплина «Анатомия человека» – базовая учебная дисциплина в системе медицинского образования. Преподавание анатомии человека проводится на основе мотивированного обучения с формированием перечня знаний и умений по специальности. В учебном процессе используются дидактический, информационный, иллюстративный, проблемно-поисковый и самостоятельный методы обучения.

Педагогический тест – это инструмент, состоящий из квалиметрически выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенный для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в процессе систематического обучения. Тестирование – один из наиболее эффективных методов оценки знаний студентов. К достоинствам метода относится: объективность оценки тестирования; оперативность, быстрота оценки; простота и доступность; пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки. Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения. Выделяют следующие этапы конструирования педагогического теста: формулирование целей и задач, разработка концепции теста, создание заданий в тестовой форме; разработка тестовых заданий; композиция теста; интерпретация результатов тестирования.

Тестовое задание – составная часть педагогического теста, отвечающая требованиям технологичности, формы, содержания и, кроме того, статистическим требованиям: известной трудности; достаточной вариации тестовых баллов; положительной корреляцией баллов задания с баллами по всему тесту.

Описывая отличительные особенности тестовых заданий, В.С. Аванесов [1] замечает, что «задания теста представляют собой не вопросы и не задачи, ... и не загадки, с которыми их часто путают, … а утверждения, которые в зависимости от ответов испытуемых могут превращаться в истинные или ложные высказывания…».

Основная классификация тестовых заданий — **по форме задания**:

- закрытого типа (когда студенту предстоит выбрать из готовых вариантов ответа);
- открытого типа (когда студент сам находит ответ и вписывает в бланк);
- установить соответствие (слева и справа даются связанные понятия, например, слова в предложении, родовые и видовые понятия и др.).
- определить последовательности (студенту предлагается ряд понятий, дат, слов, которые ему предстоит установить в правильной последовательности).
- альтернативный ответ.

Тестирование выполняет три основные взаимосвязанные функции:

1. Диагностическая функция заключается в выявлении уровня знаний, умений, навыков студента. Это основная и самая очевидная функция тестирования. По объективности, широте и скорости диагностирования, тестирование превосходит все остальные формы педагогического контроля.
2. Обучающая функция тестирования состоит в мотивировании студента к активизации работы по усвоению учебного материала. Для усиления обучающей функции тестирования могут быть использованы дополнительные меры стимулирования студентов, такие как: раздача преподавателем примерного перечня вопросов для самостоятельной подготовки, наличие в самом тесте наводящих вопросов и подсказок, совместный разбор результатов теста.
3. Воспитательная функция проявляется в периодичности и неизбежности тестового контроля. Это дисциплинирует, организует и направляет деятельность студентов, помогает выявить и устранить пробелы в знаниях, формирует стремление развить свои способности.

Тестовые задания не однородны по структуре. Но в них всегда через установочную и предметную части в той или иной форме излагается задача, которую следует решить, выполнить.

Выдвигается ряд общих правил построения тестовых заданий.

1. В основе каждого задания должна лежать одна задача.
2. Задания должны быть реальными
3. Задания не должны дублировать друг друга ни по содержанию, ни по назначению. Если это специально не предусмотрено, выполнение одного задания не должно быть ключом для другого.
4. Все тестовые задания имеют образец правильного ответа; задания, не имеющие верного ответа некорректно включать в тест.
5. Формулировка задания должна быть оправданно краткой, т.е. чтобы из-за краткости не терялся смысл[2].

По сравнению с другими формами контроля знаний тестирование имеет свои преимущества:

1. Тестирование является более качественным и объективным способом оценивания, его объективность достигается путём стандартизации процедуры проведения, проверки показателей качества заданий и тестов целиком.
2. Тестирование — более справедливый метод, оно ставит всех учащихся в равные условия, как в процессе контроля, так и в процессе оценки, практически исключая субъективизм преподавателя.
3. Тесты - это более объёмный инструмент, поскольку тестирование может включать в себя задания по всем темам курса. При помощи

тестирования можно установить уровень знаний учащегося по предмету в целом и по отдельным его разделам.

4. Тестирование более эффективно с экономической точки зрения.

5. Количественный дифференцированный характер оценки. Дробность шкалы и стандартизованному теста позволяют рассматривать его как «измерительный инструмент», дающий количественную оценку измеряемым знаниям.

6. Возможность получения оперативной информации для коррекции содержания обучения.

Недостатками тестового контроля знаний являются:

1. Данные, получаемые преподавателем в результате тестирования, хотя и включают в себя информацию о пробелах в знаниях по конкретным разделам, но не позволяют судить о причинах этих пробелов.

2. Обеспечение объективности и справедливости теста требует принятия специальных мер по обеспечению конфиденциальности тестовых заданий. При повторном применении теста желательно внесение в задания изменений.

3. В тестировании присутствует элемент случайности.

4. Опасность автоматических ошибок.

5. Потеря индивидуального подхода, репродуктивность. Тесты знаний апеллируют к стандартному применению готовых знаний, тем самым не мотивируют студентов к прохождению тестов.

6. Потеря индивидуального подхода, неадекватная сложность[3].

Тестирование – один из наиболее эффективных методов оценки знаний студентов. К достоинствам метода относится: объективность оценки тестирования; оперативность, быстрота оценки; простота и доступность; пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки. Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения.

Литература:

1. Борисова, В. В. Метод динамического тестирования в определении структуры знаний студентов: автореф. дисс... канд. педагог. наук / В. В. Борисова. – М., 2003. – 85 с.
2. Валишевская, Н. П.. Рекомендации по моделированию тестовых заданий / Н. П. Валишевская. – Иркутск, 2004. – 68 с.
3. Глас, Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Глас, Дж. Стенли. – М.: Прогресс, 1976. – 495 с.

БИОХИМИЧЕСКИЕ, ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНОПАТОЛОГИИ КИШЕЧНИКА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ РЕПЕРФУЗИОННОМ СИНДРОМЕ

Мневец Р. А. (4 курс, II медицинский факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Харченко В. З.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского Федерального государственного учреждения «Крымский университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь

Актуальность. Известно, что реперфузионный синдром характеризуется высокой летальностью и большой распространенностью, поскольку встречается не только при длительном пребывании жгута или гипсовой повязки, но и при обвалах в шахтах и при землетрясениях [1]. Таким образом, изучение патогенеза этого состояния с позиции развития полиорганной патологии является одним актуальным. Как известно, патогенетической основой развития системных реперфузионных нарушений является поступление в общий кровоток скопившихся в ранее ишемизированных тканях токсических метаболитов, что впоследствии приводит к дисбалансу в протеиназ-ингибиторной системе организма, нарушению системной гемодинамики и развитию полиорганной недостаточности [1, 3, 4]. При этом особый интерес представляет изучение роли кишечника как потенциального шокового органа, который может усиливать постишемическую интоксикацию организма. Известно, что при патологии, сопровождающейся гипоперфузией кишечника, происходит снижение его барьерной функции, что, вероятно, может усугублять генерализованную интоксикацию за счет поступления в системный кровоток кишечных токсинов и диссеминации бактериальной флоры. На сегодняшний день, несмотря на многочисленные исследования интестинальных ишемических патологий [2], вопрос о влиянии на кишечник токсических продуктов, поступающих в него из ранее ишемизированных тканей, а также о его роли в дальнейшем патогенезе реперфузионного синдрома, представляется актуальным и до настоящего времени недостаточно изученным.

Цель. Определить степень выраженности биохимических, функциональных и морфологических изменений в кишечнике при развитии реперфузионного синдрома и их роль в патогенезе нарушения гемодинамики и морфофункциональных изменений в кишечнике.

Задачи:

1. Изучить характер изменений в системе протеолиза и нарушении гемодинамики в патогенезе повреждения кишечника при реперфузионном синдроме.
2. Оценить динамику патологических изменений, происходящих в кишечнике при реперфузии ранее ишемизированных конечностей различной продолжительности и их роль в развитии реперфузионного синдрома.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на 40 крысах-самцах линии «Wistar» массой 180-200 грамм, которые были разделены на 4 серии: контрольную (n=10, интактные животные) и три экспериментальные, в которых моделировался реперфузионный синдром путем наложения жгутов на обе задние конечности крыс на уровне паховой складки сроком на 2 часа (n=10), 4 часа (n=10) и 6 часов (n=10) соответственно с последующим их снятием, используя методику профессора В. З. Харченко. Эвтаназию крыс экспериментальных серий проводили через 3 (n=5 в каждой из серий) и 6 часов (n=5 в каждой из серий). Для изучения состояния животных производились

прижизненные измерения гемодинамических показателей, а также взятия образцов крови, тканей, кишечных смывов и мезентериальной взвеси тучных клеток.

Результаты исследований. Установлено, что после реваскуляризации конечностей у крыс отмечается тенденция роста активности протеолитических ферментов и падения активности их ингибиторов в сыворотке крови (после 2-, 4-, 6-часовой ишемии). Подобные биохимические нарушения приводили к усугублению циркуляторной гипоксии и, как следствие, резкому снижению ударного объема сердца и увеличению удельного и общего периферического сопротивления сосудов.

При этом наблюдались и значительные расстройства местной гемодинамики кишечника. Так, через 6 часов после снятия жгутов, кишечный кровоток у крыс, которым моделировалась шестичасовая ишемия, составлял 42,8% от исходного уровня. Установленная гипоперфузия кишечника приводила к повреждению его клеток и, как следствие, биохимическим расстройствам, которые выражались в повышении активности протеиназ и недостаточности их ингибиторов в супернатанте гомогената и смывах тонкой кишки (после 6-часовой ишемии), что усугубляло гемодинамические нарушения. При этом отмечено значительное уменьшение количества тучных клеток в мезентериальных смывах, что, на наш взгляд, связано с участием мастоцитов в активации протеолиза.

Указанное протеолитическое повреждение кишечника приводило к его ультраструктурным изменениям, которые через 3 часа после реперфузии тканей заключались в набухании, отеке и разрушении апикальной части ворсин, а также гидропической дистрофии кишечного эпителия, полнокровии и спазме артерий. К 6 часам наблюдений после моделирования шестичасовой ишемии происходили дальнейшие патоморфологические изменения, что проявлялось тотальной гидропической дистрофией ворсин, развитием отека подслизистой основы, десквамацией энтероцитов, формированием мелких экстравазатов в мышечной оболочке. При этом на отдельных участках сохранялась только основа ворсинчатого аппарата, а в сосудах обнаруживались признаки агрегации форменных элементов крови и участки обширных кровоизлияний. Следовательно, протеолитическая деструкция компонентов стенки кишечника приводит к нарушению его барьерной функции и повышению активности протеиназ, что способствует отягощению реперфузионной интоксикации. Таким образом, дальнейшее изучение данной проблемы и поиск путей коррекции реперфузионного синдрома с учетом патогенетической роли шокового кишечника является актуальным направлением современной экспериментальной медицины.

Выводы:

1. Нарушение динамического равновесия в системе протеиназ и их ингибиторов в сыворотке крови, смыве и супернатанте гомогената кишечника способствует расстройству системной и местной гемодинамики при реперфузионном синдроме, что усугубляется увеличением содержания биологически активных веществ в результате дегрануляции тучных клеток и приводит к повреждению ворсинчатого аппарата и оболочек стенки органа.
2. В результате развивающихся гемодинамических, биохимических и морфологических нарушений кишечник при реперфузионном синдроме не только подвергается значительным повреждениям, но и является источником вторичной интоксикации организма. При этом степень тяжести этих состояний прямо пропорционально связана с длительностью как ишемического, так и постишемического периода, что необходимо учитывать при оказании помощи пострадавшим.

Литература:

1. Молекулярные механизмы развития экстремальных состояний и их коррекция / В. З. Харченко, А. В. Кубышкин, И. И. Фомочкина и др. – Симферополь, 2011. – 155 с.
2. Синдром абдоминальной компрессии: клинико-диагностические аспекты / Г. Г. Рощин, Д. Л. Мищенко, И. П. Шлапак и др. // Украинский журнал экстремальной медицины. – 2002. – №2. – С. 48-53.
3. Фомочкина И. И. Патогенетическое значение протеиназ-ингибиторной системы в развитии локальной и системной патологии / И. И. Фомочкина, А. В. Кубышкин // Патология. – 2012. – Vol. 25, № 2. – С. 50.
4. Bilenko M. V. Free-radical mechanism of macrophage involvement in endothelial cell injury and LDL oxidation in ischemic and reperfused vessels / M. V. Bilenko // Abstract From the XVII ISHR World Congress of the International Society for Heart Research. July 6-11, Winnipeg, Canada, J. Mol. Cell. Cardiol. – 2001. – Vol. 33, №6 – P. 13.

ВЛИЯНИЕ НИАЦИНОГЕРМАНАТА НА АКТИВНОСТЬ АТФ-ГИДРОЛАЗ ПЛАЗМОЛЕММЫ КАРДИОМИОЦИТОВ

Нароха В.П. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор И.В. Ниженковская

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев

Актуальность. Изучение структуры заболевания и смертности населения установило, что основное место занимают заболевания сердечнососудистой системы. Среди новых фармакологически активных соединений, которые могут влиять на развитие данной группы патологий, внимание привлекают координационные соединения германия с никотиновой кислотой [1, 2]. Поскольку зависимость силы сокращений сердца от частоты сопряжена с изменениями концентрации внутриклеточного кальция, изучение влияния новых соединений на активность основных ферментов-регуляторов кальциевого гомеостаза клеток сердечной мышцы может расширить представление о реализации их фармакологической активности.

Цель. Изучить влияние координационного соединения германия с никотиновой кислотой (МИГУ-1) на активность АТФаз плазмолеммы кардиомиоцитов.

Материалы и методы исследования. Суспензию кардиомиоцитов получали методом М. Егоровой и соавт. [3]. Все АТФ-гидролазные активности определяли по количеству образованного продукта реакции неорганического фосфора. Ферментативную активность инициировали внесением в среду инкубации аликвоты суспензии плазматических мембран. Количество неорганического фосфора определяли методом W. Rathbun et V. Betlach спектрофотометром SPECORD UV VIS при длине волны 660нм [4]. Комплекс МИГУ-1 использовали в водном растворе, исследование действия проводили с помощью лазерного корелляционного спектрометра "ZetaSizer-3". Результаты измерений обрабатывали с помощью сервисной компьютерной программы PCS-Size mode v1.61.

Результаты исследования. Установлено, что МИГУ-1 в концентрации 100 мкМ незначительно повышал активность базальной Mg^{2+}-АТФази клеток

сердечной мышцы— до уровня (120,00±0,50)% в сравнении с контролем (принятого за 100%, P<0,05, n=7) и Ca^{2+}-АТФази — до уровня (112,40±0,13)% в сравнении с контролем (P<0,05, n=7). При этом данный фармакологический агент эффективно ингибировал активность Na^{+},K^{+}-АТФазы и Ca^{2+},Mg^{2+}-АТФазы — (23,30±0,40)% и (65,20±0,60)% соответственно в сравнении с контролем (P<0,05, n=7).

Выводы. Одним из возможных механизмов кардиопротекторного действия комплекса германия с никотиновой кислотой является его свойство влиять на Ca^{2+} гомеостаз путем изменения активности АТФ-гидролаз плазматической мембраны кардиомиоцитов.

Литература:

1. Ниженковская И.В., Нароха В.П. Влияние координационного соединения германия с никотиновой кислотой на энергетический гомеостаз сердца и печени крыс в условиях хронической интоксикации доксорубицином. Рецепт, 2016, Т.19,№2, С.174-181.
2. Ниженковская И.В., Нароха В.П. Влияние разных доз координационного соединения германия с никотиновой кислотой на окислительную модификацию белков сердца крыс в условиях хронической интоксикации доксорубицином. Вестник «Здоровье и образование в XXI веке», 2016, Том 18 (10), С.38-39.
3. Егорова М.В. Простой метод выделения кардиомиоцитов из сердца взрослой крысы // М.В. Єгорова, С.А.Афанас'єв, С.В.Попов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2005. – Т.140. – С.357-360.
4. Rathbun W., Betlach V. Estimation of enzymatically produced orthophosphate in the presence of cystein and adenosine triphosphate / W. Rathbun, V. Betlach // Anal. Biochem. – 1969. – V. 28, N.1-3. – P. 436-445.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ НОРМЕ И МАСТОПАТИИ У ЖЕНЩИН С УЧЕТОМ ПЕРИОДОВ ВОЗРАСТНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Невдах К.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Алешкевич А.И.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Дисгормональная мастопатия по данным различных исследователей выявляется примерно у 50–60% женщин. Данное заболевание требует достаточно частой диагностики для коррекции лечения [1]. Метод УЗИ информативен для женщин до 40 лет, а пик заболеваемости мастопатией приходится на возраст 30—50 лет. В сочетании с ультразвуковым исследованием, электроимпедансная томография представляет безопасную альтернативу рентгеновской маммографии в возрасте до 50 лет и позволяет успешно выявлять заболевание и контролировать лечение в динамике [2].

Цель. изучение возможности электроимпедансной томографиии при физиологической норме и мастопатии у женщин с учетом периодов возрастной перестройки молочной железы в разные фазы менструального цикла.

Задачи.

1. Определить критерии электроимпедансного изображения и дать оценку показателей электропроводности в норме (группа №1) и классифицировать

особенности электроимпедансного изображения в соответствии с возрастными типами (ювенильным, репродуктивным, пременопаузальным, постменопаузальным).

2. Изучить электроимпедансное изображение при мастопатии (группа №2).
3. Оценить показатели электропроводности при мастопатии (группа №2).

Материалы и методы исследования. В работе использован электроимпедансный томограф «Маммо-скрин» с программным обеспечением Windows 7. Исследование проводилось на базе ГУ «Республиканский научно - практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова».

Проведено изучение материалов (ноябрь 2013 год – декабрь 2015 год) обследования 268 женщин в возрасте 21-81 год, которые составили 2 клинические группы: 197 женщин (группа контроля) без патологии молочных желез и 71 женщина с мастопатией. В каждой группе были выделены подгруппы с учетом периодов возрастной перестройки молочной железы.

Результаты исследования. Визуальную оценку электроимпедансного изображения молочной железы начали с анализа следующих элементов: контур молочной железы, анатомия молочной железы, локальные изменения электропроводности, зона млечного синуса. С учетом инволютивных процессов молочная железа взрослой женщины имеет много вариантов электроимпедансного изображений: ювенильный, репродуктивный, пременопаузальный, постменопаузальный. Определены особенности электроимпедансного изображения в соответствии с каждым типом строения молочных желез.

Проведен анализ электроимпедансного изображения при мастопатии в первую фазу менструального цикла и вторую фазу менструального цикла. При качественной оценке электроимпедансных изображений молочных желез в норме и при мастопатии во всех возрастных группах отмечается присутствие более темных тонов серой шкалы и гиперимпедансных районов без «очаговой» симптоматики на изображениях у женщин с мастопатией не зависимо от фазы менструального цикла. Отсутствие очаговой симптоматики свидетельствуют о том, что изменения чаще носят диффузный характер, затрагивая все анатомические структуры молочной железы без очаговых проявлений. Так же при мастопатии отмечается четкие недеформированные контуры молочной железы, несоответствие типа электроимпедансного изображения возрасту.

Изучение литературных источников показал, что статистически достоверной разницы в показателях электропроводности в зависимости от позиции при исследовании (лежа – стоя) и стороны сканирования (правая – левая молочные железы) нет. Процент расхождения показателей средней электропроводности в норме между правой и левой молочной железой, а также в положениях лежа и стоя не превышает 7% [3].

Установлено, что в норме электропроводность молочных желез не имеет зависимости от фазы МЦ (например,1 фаза МЦ частота 50 кГц возраст 35-39 лет - 0,47±0,09, 2 фаза МЦ частота 50 кГц возраст 35-39 лет - 0,48± 0,03). При сравнении электропроводности молочных желез в норме и при мастопатии в соответствующих возрастных группах выявлено уменьшение электропроводности при мастопатии на всех уровнях сканирования. При мастопатии в период постменопаузы не наблюдается существенных различий электропроводности с нормой.

Выводы:

1. Визуальная оценка электроимпедансного изображения включает анализ следующих структур: капсула, контур, паренхима.

2. Особенности возрастных групп – ювенильного, репродуктивного, предменопаузы и постменопаузы - находят свое отражение на электроимпедансных изображениях молочной железы.
3. Установлено, что для электроимпедансного изображения молочных желез при мастопатии во всех возрастных группах характерно присутствие более темных тонов серой шкалы и гиперимпедансных районов без "очаговой" симптоматики независимо от фазы менструального цикла.
4. Метод электроимпедансной маммографии позволяет четко диагностировать мастопатию по уменьшению показателей электропроводности в соответствующих возрастных группах на разных частотах у менструирующих женщин.

Литература:

1. Семинар по электроимпедансной маммографии /Карпов А.И, Короткова М.А. [и др.]; под ред. А.И. Карпова. – Ярославль: СИМ – техника, 2011. – 138 с.
2. Заболотская, Н.В., Заболотский, В.С. Комплексное ультразвуковое исследование молочных желез / Н.В. Заболотская// - SonoAce international. - 2000.- № 6. – С. 86-92.
3. Электроимпедансный томограф: новые возможности / В.А.Черепенин, А.В. Корженевский и др.// 1Х Международная конференция по электрическому биоимпедансу.- Гейдельберг, 1995.
4. Летягин, В. П. Мастопатия/ В.П. Летягин// - Рак молочной железы.- 2000. №11.- С. 468.

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУБСТАНЦИИ 7-(4-ФТОР-БЕНЗИЛ)-3-ТИОКСО-2,3-ДИГИДРО[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-*a*]ПИРАЗИН-8(7*H*)-ОНА

Нетёсова К.Ю., Завада О.А.
Научный руководитель: д.х.н., профессор Журавель И.А.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Согласно международным требованиям необходимым условием внедрения препарата в медицинскую практику является стандартизация лекарственного средства на каждом этапе жизненного цикла, которая предусматривает разработку нормативной документации, регламентирующей показатели качества и требования к ним. Особого внимания заслуживает стандартизация новых биологически активных веществ (БАВ), которые перспективны как потенциальные лекарственные средства

Цель. С целью стандартизации впервые синтезированного БАВ 7-(4-фторбензил)-3-тиоксо-2,3-дигидро[1,2,4]триазоло[4,3-*a*]пиразин-8(7*H*)-она, которое перспективно как потенциальное противомикробное средство, была разработана и валидирована методика количественного определения действующего вещества в субстанции методом потенциометрического титрования.

Материалы и методы исследования. Объект исследования: субстанция 7-(4-фторбензил)-3-тиоксо-2,3-дигидро[1,2,4]триазоло[4,3-*a*]пиразин-8(7*H*)-она.

Реактивы: уксусная кислота, уксусный ангидрид, хлорная кислота (в соответствии с требованиями ГФУ) [1-4].

Оборудование: автоматический титратор 7025 M Titrino «Metrohm» (Швейцария) с объемом бюретки 10 мл.

Результаты исследования. В ходе выполнения работы был использован подход Европейской фармакопеи, согласно которому наибольшее предпочтение отдается прямым методам количественного определения, к которым относится потенциометрическое титрование. При разработке методики экспериментально было установлено, что оптимальные условия титрования достигаются при использовании смеси растворителей уксусной кислоты и уксусного ангидрида.

Таким образом, была предложена методика количественного определения: 0.300 г субстанции растворяют в смеси 30 мл кислоты *уксусной безводной Р* и 30 мл *уксусного ангидрида Р*, титруют 0.1 М раствором кислоты хлорной потенциометрически до первого скачка потенциалов на кривой титрования.

1 мл 0.1 М раствора кислоты хлорной соответствует 27.63 мг $C_{12}H_9FN_4OS$.

Содержание 7-(4-фторбензил)-3-тиоксо-2,3-дигидро[1,2,4]триазоло[4,3-*a*]пиразин-8(7*H*)-она в субстанции, в процентах, рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{V \cdot 0{,}02763 \cdot K \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot (100 - W)}$$ где:

V – объем 0.1 М раствора кислоты хлорной, который был использован на титрование исследуемого раствора, мл;

K – поправочный коэффициент к молярности титранта;

0.02763 – количество грамм $C_{12}H_9FN_4OS$, которое соответствует 1 мл 0.1 М раствора кислоты хлорной;

m – масса навески субстанции;

W – значение потери в массе при высушивании субстанции, %.

Для подтверждения пригодности разработанной методики, была проведена её валидация [5]. Одновременно на девяти модельных растворах, нами были изучены основные валидационные характеристики методики количественного определения: линейность, правильность, прецизионность (сходимость). Полученные данные были статистически обработаны и сравнивались с критериями приемлемости (табл. 1).

Таблица 1. *Соответствие рассчитанных валидационных параметров методики критериям приемлемости*

Параметр	Критерий приемлемости	Рассчитанное значение параметра	Вывод
Линейность:			
| a |	≤ 2.4	0.5972	Соответствует
S_0	≤ 0.79	0.104	Соответствует
r	≥ 0.99833	R^2=1 r=1	Соответствует
Правильность:			
статистическая незначимость			
max σ	≤ $\Delta z/\sqrt{n}$=0.32	0.05	Соответствует
практическая незначимость			
max σ	≤ max Δ_{AS}*0.32=0.48	0.05	Соответствует

Прецизионность (сходимость):			
Δz	≤ *max* Δ_{AS}=*1.5*	0.193	Соответствует

Валидация предложенной методики подтверждает соответствие следующих характеристик: линейность, правильность, прецизионность, сходимость (повторяемость) критериям приемлемости.

Выводы. Разработана и валидирована методика количественного определения основного вещества в субстанции − 7-(4-фторбензил)-3-тиоксо-2,3-дигидро[1,2,4]триазоло[4,3-*a*]пиразин-8(7*H*)-она методом потенциометрического титрования. Установлено, что все валидационные характеристики соответствуют критериям приемлемости.

Литература:

1. Державна Фармакопея України / Держ. п-во "Науково-експертний фармакопейний центр". – 1-е вид. – Харків: РІРЕГ, 2001. – 556 с.
2. Державна Фармакопея України / Держ. п-во „Науково-експертний фармакопейний центр". – 1-е вид., Доповнення 1. – Харків: РІРЕГ, 2004. – 520 с.
3. Державна Фармакопея України / Держ. п-во "Науково-експертний фармакопейний центр". – 1-е вид., Доповнення 2. – Харків: 2008. – 620 с.
4. Державна Фармакопея України / Держ. п-во "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів". – 1-е вид., Доповнення 3. – Харків: 2009. – 280 с.
5. Гризодуб, А. И. Стандартизованная процедура валидации количественных методик титрования лекарственных средств / А. И. Гризодуб, Д. А. Леонтьев, Т. Н. Доценко, В. А. Загорий //Фармаком. – 2009. – № 2. – С. 5–29.

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Яковлев А.Р. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Яцковская Н.М.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

В современном мире непрерывно возрастает сложность медицинских профессий, что повышает требования к состоянию здоровья будущих врачей, к личности, которой необходимо быть готовой к постоянным переменам и конкуренции.

Выступая в качестве субъекта образовательной среды Вуза, студенты-медики на пути самореализации должны адаптироваться как к постоянным изменениям, происходящим в современном обществе, так и к условиям образовательной среды. Большой объем учебных нагрузок, сложность изучаемого материала, социальная значимость будущей профессии приводят к быстро нарастающему психо-эмоциональному напряжению и для студентов становится актуальной проблема преодоления стресса.

В связи с этим изучение стрессоустойчивости и адаптационных возможностей личности студентов-медиков приобретает большое значение. Устойчивость личности к воздействию различных неблагоприятных факторов – стрессоров, нарушающих его гомеостаз, позволяет исключить деструкцию

личности, ее дезадаптацию, ускоряет адаптацию к системе высшей школы и социальной среде в целом.

Стрессоустойчивость студентов-медиков в учебной деятельности является комплексным, интегральным показателем личности. Достаточный уровень стрессоустойчивости обеспечивает успешное достижение цели реализацию в эмоциональной, мотивационной и поведенческой сферах деятельности [1].

Исходя из этого, целью данного исследования является изучение стрессоустойчивости и адаптационных возможностей личности студентов-медиков.

В исследовании приняли участие 52 студента второго курса лечебного факультета ВГМУ. Половой и возрастной состав исследуемой выборки был следующим: 45 девушки (86,54%) и 7 юноши (13,46) в возрасте 18-21 год.

Стрессоустойчивость и адаптационные возможности исследуемой выборки студентов определяли с помощью опросника Мини-Мульт.

Данный опросник представляет собой сокращенный вариант MMPI и содержит 71 вопрос, 11 шкал, из которых 3 шкалы – оценочные. Первые 3 оценочные шкалы измеряют искренность испытуемого, степень достоверности результатов тестирования и величину коррекции, вносимую чрезмерной осторожностью. Остальные 8 шкал являются базисными и оценивают свойства личности.

Первая шкала измеряет свойство личности испытуемого с астено-невротическим типом. Вторая шкала говорит о склонности испытуемого с социопатическим вариантом развития личности. Пятая шкала в этом варианте опросника не используется, после четвертой шкалы следует шестая. Шестая шкала характеризует обидчивость испытуемого, его склонность к аффективным реакциям. Седьмая шкала предназначена для диагностики тревожно-мнительного типа личности, склонного к сомнениям. Восьмая шкала определяет степень эмоциональной отчужденности, сложность установления социальных контактов. Девятая шкала измеряет активность и возбудимость.

Время проведения опроса не ограничивается. Участие студентов в исследовании было добровольным.

На первом этапе исследований с помощью Мини-Мульт теста нами изучалась стрессоустойчивость и социально-психологическая адаптация. Полученные результаты позволили распределить выборку на 3 группы в зависимости от уровня социально-психологической адаптации: у 73% (n=38) студентов выявлен средний уровень адаптивности, у 17,4% (n=9) уровень адаптации высокий и у 9,6% (n=5) – низкий.

По результатам проведенного нами исследования мы можем отметить, что высокий показатель дезадаптивности характерен только для 3,8% (n=2) студентов, у 7,7% (n=4) обследованных студентов он низкий и у 88.5% (n=46) учащихся находится в пределах нормы. Такая характеристика адаптации как «принятие себя» находится на высоком уровне у 26,9% (n=14) испытуемых, на низком уровне – у 5,8% (n=3) и в пределах нормы – у 67,3% (n=35) студентов. Высокий уровень «непринятия себя» выявлен только у 3,85% (n=2) испытуемых, у 71,2 % (n=37) он средний. Показатель «непринятие других» находится в пределах нормы у 75% (n=39) испытуемых и у 25% (n=13) студентов он низкий.

Что касается адаптационных возможностей, отражающих уровень «эмоционального комфорта», то в первую группу с высоким уровнем вошло – 9,6% (n=5) обследованных студентов; во вторую группу со средним уровнем были отнесены – 78,8% (n=41) учащихся; в третью группу с низким уровнем вошли – 11,6% (n=6) человек.

Бегство от проблем как характеристика социально-психологической адаптации находится на высоком уровне у 33% (n=17) испытуемых, а у 67% имеет средние значения.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что уровень социально-психологической адаптации у студентов исследуемой выборки определяется как средний. На адаптационные возможности студентов оказывают большое влияние все интегральные компоненты адаптации, которые в основном находятся в пределах нормы или имеют хорошие значения.

Следует отметить, что «дезадаптивность» имеет низкий уровень только у 7,7% испытуемых, у остальных она средняя или высокая. В тоже время отмечается достаточно высокий уровень интегрального показателя, отражающего «бегство от проблем» – 33%.

Обобщая все вышесказанное, можно констатировать, что психологический анализ с использованием опросника Мини-Мульт позволяет выявить социально-психологические и индивидуальные характеристики личности, которые в целом обуславливают способность противостоять действию стрессоров. В результате проведенного исследования выявлен достаточно высокий уровень социально-психологической адаптации значительного числа студентов исследуемой выборки. Многие адаптационные параметры свидетельствуют о приспособленности студентов-медиков к условиям образовательной среды.

Процесс адаптации длительный и не всегда успешный, и часто в процессе обучения сопровождается проблемами, что напрямую связано с личностными характеристиками самих студентов. Степень выраженности стрессовых состояний психики зависит от личностных особенностей студентов: эмоциональной устойчивости, уровня тревожности, степени утомляемости, эмоциональной чувствительности, самоактуализации, активной или пассивной позиции. Все эти психологические явления выступают в качестве факторов регуляции стрессовых состояний личности.

Эффективная адаптация напрямую зависит от активной позиции личности, оптимистичности, мотивированности, умения не только справляться с обстоятельствами жизни, ведущими к стрессам, и со свойствами личности, способствующими возникновению стресса.

Литература:

1. Судаков К.В. Индивидуальная устойчивость к эмоциональному стрессу – М.: Горизонт, 1998

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ АНАСТОМОТИЧЕСКИХ ВЕТВЕЙ ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНОЙ АРТЕРИИ

Кравец Я.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кузьменко А.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Одной из наиболее крупных пристеночных артерий таза и значимой для коллатерального кровообращения является подвздошно-поясничная артерия. Сведения по вариантной анатомии этой артерии характеризуются крайней противоречивостью, что значительно затрудняет ее поиск во время операции [1].

В современной онкологии все активнее внедряются способы селективного внутрисосудистого подведения химиопрепарата к опухоли. В связи

с этим у специалистов, занимающихся такими оперативными вмешательствами, возрос интерес к данным по вариантной анатомии магистральных артерий таза и их коллатералей [2].

Цель. Установить варианты хода и размеры основного ствола и анастомотических ветвей подвздошно-поясничной артерии.

Материалы и методы исследования. В основу настоящей работы положены данные секционных исследований, выполненных на 7 нефиксированных и 46 фиксированных трупах людей обоего пола в возрасте от 35 до 79 лет с обеих сторон туловища. Измерение наружного диаметра выделенных в ходе препарирования магистральных артерий и их анастомозов проводилось с помощью микрометра МК-67.

Для осуществления доступа к правой и левой подвздошно-поясничным артериям на нефиксированных трупах выполняли полную срединную лапаротомию разрезом кожи от мечевидного отростка до лобкового симфиза, обходя пупок слева. Рассекали кожу, подкожную жировую клетчатку и поверхностную фасцию. В отрогах поверхностной фасции осуществляли поиск поверхностных надчревных, нижних межреберных, поверхностных ветвей верхних надчревных, поясничных, подвздошно-поясничных артерий, поверхностных артерий, огибающих подвздошную кость. После чего рассекали поверхностную фасцию (ниже пупка дополнительно – фасцию Томсона). Отсепаровывали лоскуты поверхностного слоя передней стенки живота в латеральных направлениях. По наружным краям прямых мышц живота на всю длину кожного разреза рассекали наружную и внутреннюю косые мышцы живота и их лоскуты отводили в стороны. В клетчаточном пространстве между внутренней косой и поперечной мышцами передней брюшной стенки осуществляли поиск верхних и нижних надчревных, нижних межреберных, нижних диафрагмальных, подвздошно-поясничных, пупочных артерий, глубоких артерий, огибающих подвздошную кость, артериальных коллатералей, соединяющих бассейны наружных и внутренних подвздошных артерий. Оценивали синтопию выделенных артерий, выраженность их анастомозов.

На фиксированных трупах разрез производили от передней верхней правой ости подвздошной кости по направлению к нижнему краю XI ребра вверх, далее по нижнему краю реберной дуги дугообразно к нижнему краю левого XI ребра, затем продолжали вертикально вниз до передней верхней ости левой подвздошной кости. От передних верхних остей подвздошных костей с двух сторон на 2 см выше паховой связки до пересечения с наружным краем прямой мышцы живота дополнительно рассекали кожу и подкожную жировую клетчатку в медиальном направлении. При этом выделяли в той же последовательности артерии, которые исследовались в этом слое на нефиксированных трупах. По ходу кожного разреза рассекали наружные косые мышцы живота и в клетчатке между внутренней косой и поперечной мышцами передней брюшной стенки и исследовали синтопию сосудов по аналогии с изучением на нефиксированных трупах.

Исследование топографии артерий забрюшинного пространства с учетом разницы доступов на нефиксированных и фиксированных трупах осуществляли со стороны брюшной полости. После вскрытия полости живота последовательно обнажали вначале правую, а затем левую задние стенки живота. По вертикальным линиям, соединяющим верхушки поперечных отростков поясничных позвонков, рассекали брюшину, предбрюшинную клетчатку и внутрибрюшную фасцию от диафрагмы до I крестцового позвонка. В отрогах внутрибрюшной фасции последовательно выделяли аорту, нижнюю полую вену, поясничные, нижние диафрагмальные, подвздошно-поясничные

артерии, глубокие артерии, огибающие подвздошную кость. Оценивали их топографию и степень выраженности анастомозов.

При исследовании топографии сосудов области таза продолжали отслаивать брюшину, предбрюшинную клетчатку и тазовую фасцию от I крестцового позвонка по ходу ветвей подвздошных артерий на всем их протяжении. Последовательно выделяли ветви наружной подвздошной артерии: глубокие артерии, огибающие подвздошную кость, нижние надчревные артерии, артериальная коллатераль, соединяющая системы наружной и внутренней подвздошных артерий. Затем выделяли ветви внутренней подвздошной артерии: подвздошно-поясничные, боковые крестцовые, верхние и нижние ягодичные, запирательные артерии. Оценивали их топографию, степень выраженности анастомозов между ними.

Для выявления анастомотических взаимосвязей между подвздошно-поясничными и поясничными артериями дополнительно выполняли доступ в поясничной области. Разрез начинали от уровня остистого отростка V поясничного позвонка до уровня остистого отростка I поясничного позвонка у наружного края мышцы, выпрямляющей позвоночник, рассекали кожу, подкожно-жировую клетчатку. В отрогах поверхностной фасции последовательно выделяли поверхностные ветви нижних межреберных, поясничных артерий. Оценивали их количество, наружный диаметр и степень выраженности анастомозов. Собственную фасцию рассекали вниз до нижнего угла раны. Широчайшую мышцу спины рассекали по линии разреза кожи. Вскрывали фасциальный футляр мышцы, выпрямляющей позвоночник по ее наружному краю. В клетчаточном пространстве под внутренней косой мышцей в поясничной области осуществляли выделение нижних межреберных, поясничных, нижних диафрагмальных, подвздошно-поясничных, огибающих подвздошную кость артерий, глубокой ветви верхней ягодичной артерии. Оценивали уровень формирования, наружный диаметр и степень выраженности анастомозов выделенных сосудов.

Результаты исследования. Нами были обнаружены варианты отхождения подвздошно-поясничной артерии от следующих сосудов: в 2 случаях справа и в 1 случае слева − от латеральной стенки наружной подвздошной артерии; в 9 случаях справа и в 11 случаях слева – от задней стенки заднего ствола внутренней подвздошной артерии; в 6 случаях справа и в 9 случаях слева – от боковой стенки заднего ствола внутренней подвздошной артерии; в 3 случаях справа и в 2 случаях слева – от задней стенки верхней ягодичной артерии. Наружный диаметр сосуда варьировал в пределах: справа 2,1±0,7 мм, слева − 2,4±0,4 мм.

На наших препаратах подвздошно-поясничная артерия анастомозировала в 34 случаях справа и в 36 случаях слева с боковой крестцовой артерией. Эти анастомозы имели средний диаметр 0,1±0,3 мм справа и 1,3±0,4 мм слева. В 41 случае справа и в 43 случаях слева – с верхней ягодичной артерией. Средний диаметр этих анастомозов был справа 1,2±0,2 мм, слева – 1,3±0,3 мм. В 19 случаях справа и в 22 случаях слева мы встретили анастомозы подвздошно-поясничной артерии с нижней ягодичной артерией. Средний диаметр этих анастомозов был 0,8±0,1 мм справа и 0,9±0,2 мм слева. В 26 случаях справа и в 29 случаях слева подвздошно-поясничная артерия анастомозировала с наружной подвздошной артерией. Эти анастомозы имели средний диаметр справа 1,0±0,2 мм, слева – 1,1±0,2 мм. В 18 случаях справа и в 21 случае слева выявлены соустья между подвздошно-поясничной и внутренней половой артериями. Анастомозы имели средний диаметр справа 0,8±0,1 мм, слева – 1,0±0,2 мм. В 15 случаях справа и в 17 случаях слева обнаружен анастомоз подвздошно-поясничной артерии с запирательной артерией.

Средний диаметр этих анастомозов справа 0,8±0,1 мм, слева 0,9±0,1 мм. Почти постоянно встречаются анастомозы с четвертой поясничной артерией (в 51 случае справа и в 52 случаях слева). Эти анастомозы имели средний диаметр 1,1±0,3 мм справа и 1,3±0,4 мм слева. 51 случае справа и в 49 случаях слева подвздошно-поясничная артерия имеет анастомозы с глубокой, огибающей подвздошную кость артерией. Анастомозы имели средний диаметр 1,2±0,2 мм справа и 1,3±0,3 мм слева. В 38 случаях справа и в 41 случае слева мы встретили анастомозы подвздошно-поясничной артерии с наружными половыми артериями. Эти анастомозы имели средний диаметр 1,0±0,2 мм справа и 1,1±0,2 мм слева

Выводы:

1. Левая подвздошно-поясничная артерия анастомозирует чаще чем правая с артериями таза и поясничной области.
2. Правая и левая подвздошно-поясничные артерии формируют наиболее крупные анастомозы с боковой крестцовой и верхней ягодичной артериями.
3. A. iliolumbalis наиболее часто образует коллатерали с верхней ягодичной, четвертой поясничной и глубокой, огибающей подвздошную кость артериями.

Литература:

1. Волчкевич Д.А. Особенности строения подвздошно-поясничной артерии / Д.А. Волчкевич, Е.А. Гончарук // Научно-практическая конференция молодых ученых и студентов, посвящ. памяти акад. Ю.М. Островского: Тезисы докладов / Ред. кол. Н.И. Батвинков. – Гродно, 2003. – С. 51.
2. Bradley L.D. Uterine fibroid embolization: a viable alternative to hysterectomy / L.D. Bradley // Am. J. Obstet. Gynecol.. – 2009. – Vol. 201. – № 2. –P. 127–135

КОРРЕКЦИЯ ДИСБАКТЕРИОЗА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА НА ФОНЕ АССОЦИАТИВНЫХ ПАРАЗИТОЗОВ У ТЕЛЯТ

Черкас Д.М. (4 курс, факультет ветеринарной медицины)
Научный руководитель: к.в.н., доцент Субботина И.А.

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время во многих странах мира, в том числе и в Республике Беларусь все более широкое распространение получают инвазионные и инфекционные заболевания животных, что связано с изменением условий содержания и кормления животных, а так же с ухудшением экологической ситуации. Данные болезни причиняют огромный экономический ущерб скотоводству, складывающейся из снижения молочной и мясной продуктивности, снижения племенной ценности молодняка и резистентности организма и нередко падежа животных, затрат на лечение и профилактику. У телят инфекционными и инвазионными болезнями чаще всего поражается желудочно-кишечный тракт [1, 4]. Следует отметить, что инвазионные и инфекционные заболевания редко протекают в виде моноболезни, чаще всего это ряд заболеваний, протекающих одновременно и вызывающих максимальное патогенное действие на организм животного [2].

Ранее нами было изучено влияние паразитарных и инфекционных агентов на микробиоциноз желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота при

ассоциативных паразитозах, в результате которых было установлено, что данные болезни оказывают наибольшее влияние на изменение состава микроорганизмов желудочно-кишечного тракта, чем моноинвазии. При этом происходит повышение уровня условно - патогенной микрофлоры и снижение уровня полезной микрофлоры (бифидобактерий и лактобактерий). Из этого следует, что для скорейшего выздоровления животного, при борьбе с ассоциативными паразитозами, необходимо улучшать процессы пищеварения и состояние обмена веществ за счет восстановления нормального микробиоценоза желудочно-кишечного тракта.

Цель. Разработать схему комплексного лечения ассоциативных паразитозов желудочно-кишечного тракта телят, включающую средства для коррекции нормофлоры.

Материалы и методы. Для изучения гельминтофауны молодняка крупного рогатого скота мы проводили гельминтоовоскопические (флотационные) исследования методом Дарлинга и Фюллеборна [4, 6].

Количество бактерий в 1 г фекалий определяли по числу колоний, выросших на соответствующей питательной среде с пересчетом на количество посеянного материала и степень его разведения. Ориентировочную идентификацию бифидо- и лактобактерий проводили микроскопическим методом (окраска мазка по Граму). Идентификацию кишечной палочки проводили по морфолого-культуральным и биохимическим свойствам. Родовую принадлежность микромицет определяли с учетом их морфологических и культуральных особенностей [3, 5, 7].

В ходе исследований были сформированы по принципу аналогов четыре группы животных: первая группа обрабатывалась лишь противопаразитарным препаратом и пробиотиком, второй группе задавали противопаразитарный препарат и растительный пребиотик, третьей группе – противопаразитарный препарат, пробиотик и растительный пребиотик, четвертая группа была контрольной и никакими препаратами не обрабатывалась. Каждые три дня у животных всех групп отбиралось содержимое толстого кишечника и проводился посев на питательные среды с целью мониторинга количественного и качественного состава микрофлоры.

Пробиотики и пребиотики не усваиваются в желудке и тонком кишечнике, а практически без изменений достигает толстой кишки. Бифидобактерии и лактобактерии, утилизируя лактулозу, выделяют молочную кислоту, которая подавляет рост гнилостной и болезнетворной микрофлоры. Подавление роста болезнетворной микрофлоры приводит к формированию в организме мощного защитного фактора - нормальной микрофлоры кишечника, которая способствует нормализации обмена белков, углеводов и жиров, правильному всасыванию витаминов, макро- и микроэлементов, препятствует всасыванию слизистой оболочкой кишечника многих токсических веществ, защищая печень от тяжелой работы по их нейтрализации.

Результаты исследований. В ходе проведенных исследований были получены следующие результаты. Восстановление состава микрофлоры толстого кишечника до уровня здоровых животных в первой группе наблюдалось на 12-15 дни после обработки противопаразитарным препаратом и пробиотиком. На 15 день после обработки бифидо- и лактобактерии находились на уровне 10^9 – 10^{11} КОЕ/г, кишечная палочка, стрептококки, стафилококки, клостридии снизились до 10^4 – 10^5 КОЕ/г по сравнению с первоначальными данными, микромицеты и аэробные бациллы снизились до 10^2 – 10^4 КОЕ/г. Во второй и третьей группах (таблицы 2 и 3) нормализация микрофлоры наблюдалась на 6-9 дни, что, как видно из вышеуказанных данных, гораздо быстрее, чем при обработке только лишь пробиотиком. Так, уже к 7

дню обработки количество лакто и бифидобактерий находилось на уровне 10^9 – 10^{11} КОЕ/г, тогда как количество стафиллококков, стрептококков, клостридий и кишечной палочки снизилось до 10^4 – 10^6 КОЕ/г. Количество микромицет и аэробных бацилл к 7 дню обработки снизилось до уровня здоровых животных и находилось в пределах 10^2- 10^3 КОЕ/г.

Следует отметить, что в группе животных, получавших противопаразитарный препарат и растительный пребиотик, восстановление микрофлоры происходило быстрее, чем в группе, получавшей только противопаразитарный препарат и пробиотик. А максимально быстро (в течении недели) микрофлора толстого кишечника восстоновилась в группе 3 – при одновременной даче противопаразитарного препарата, про- и пребиотика. В контрольной группе на протяжении всего опыта наблюдался дисбактериоз толстого кишечника, который выражался низким уровнем бифидо- и лактобактерий (10^5-10^7), повышенным уровнем условно-патогенной и облигатной микрофлоры: кишечная палочка находилась на уровне 10^6 - 10^{8-9} КОЕ/г, стаффилококки, стрептококки, клостридии находились на высоком уровне: 10^7 - 10^{8-9} КОЕ/г. Наблюдалось повышение уровня микромицет и аэробных бацилл до 10^5 – 10^6 КОЕ/г.

Выводы:

1. Введение в схему лечения пробиотика и пребиотиков позволяет ускорить процесс выздоровления животных, тем самым восстановить продуктивность и сократить экономические потери.
2. Лучший эффект дают одновременное применение препаратов - противопаразитарный препарат, пробиотик и растительный пребиотик.

Литература:

- Антипин, Д. Н. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных / Д. Н. Антипин. – Москва : Колос, 1998. – 235 с.
- Петров, Ю. Ф. Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных / Ю. Ф. Петров. – Ленинград : Агропромиздат, Ленинградское отделение, 1988. – 176 с.
- Пивняк, И. Г. Микробиология пищеварения жвачных / И. Г. Пивняк, Б. В. Тараканов. – Москва : Колос, 1982. – 248 с.
- Практикум по диагностике инвазионных болезней животных : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Ветеринарно-санитарная экспертиза" и "Ветеринария" / М. Ш. Акбаев [и др.] ; ред. М. Ш. Акбаев ; Международная ассоциация "Агрообразование". – Москва : КолосС, 2006. – 536 с.
- Практикум по общей микробиологии : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Ветеринарная медицина" / А. А. Солонеко [и др.] ; ред. А. А. Гласкович. – Минск : Ураджай, 2000. – 280 с.
- Практикум по паразитологии и инвазионным болезням животных : учебное пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред. А. И. Ятусевич. – Минск : Ураджай, 1999. – 279 с.
- Тараканов, Б. В. Методы исследования микрофлоры пищеварительного тракта сельскохозяйственных животных и птицы / Б. В. Тараканов. – Москва : Научный мир, 2006. – 188 с.

БЕШЕНСТВО ЖИВОТНЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ – СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Сипайло Б.С., (2 курс, биотехнологический факультет).
Научный руководитель: к.в.н., доцент Субботина И.А.

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск

Актуальность. Бешенство – острое инфекционное заболевание, вызываемое рабдовирусом, – передается через ослюнение поврежденной кожи или путем попадания вируса на слизистую оболочку. Этот вирус поражает центральную нервную систему, болезнь фактически в 100% случаев имеет летальный исход. Основным источником и резервуаром бешенства являются дикие и домашние плотоядные животные, однако могут страдать этим заболеванием практически все виды млекопитающих (семейства собачьи, кошачьи и др.), могут также болеть птицы, грызуны, летучие мыши. Они же являются источником бешенства для домашних животных. От больных животных происходит заражение человека, в первую очередь через укус, однако не исключается факт заражения посредством контакта с инфицированной кровью.

На основе обобщенных экспериментальных данных и эпидемиологических наблюдений Комитет экспертов ВОЗ по бешенству дал группировку различных видов позвоночных животных по степени чувствительности их к вирусу бешенства. Среди исследованных видов диких плотоядных животных наиболее чувствительна лисица, наименее – опоссум. Среди лабораторных животных наиболее чувствительны хлопковая и кенгуровая крысы, наименее – хомяк. Чувствительность сельскохозяйственных животных, собаки, также как и человека, была оценена как средняя. В связи с приведенными данными возникает необходимость дифференциации биологических хозяев рабического вируса на основных (истинных, главных) и дополнительных (побочных, второстепенных) в зависимости от степени их участия в поддержании существования возбудителя инфекции в природе. Способность того или иного вида быть основным или дополнительным хозяином возбудителя определяется особенностями экологии местной популяции данного вида, численностью его, размером заселенного им пространства (плотностью) и др. Поэтому один и тот же вид может выступать в роли основного хозяина в одном очаге и быть второстепенным в другом [1, 2].

Несмотря на то что в эпизоотическую цепь бешенства способны включаться многие виды теплокровных животных, на каждой территории один какой-либо вид является основным, наиболее эпизоотологически значимым. В связи с этим очаги бешенства на большинстве территорий характеризуются относительно выраженной монотонностью, причем вид основного хозяина определяется и тем, какой вид данных животных из числа способных поддерживать циркуляцию вируса в природе имеет в экосистемах данной территории оптимальные условия для сохранения высокой плотности своей популяции. Способность того или иного вида быть основным или дополнительным хозяином возбудителя определяется особенностями экологии местной популяции данного вида, численностью его, размером заселенного им пространства (плотностью) и др. Поэтому один и тот же вид может выступать в роли основного хозяина в одном очаге и быть второстепенным в другом[2,3].

Республика Беларусь является неблагополучной по бешенству страной, причем как в отношении «лесного» бешенства – среди диких животных, так и в

отношении «городского» - среди популяции домашних животных. На борьбу с бешенством выделяются значительные средства и проводится огромная работа, как со стороны ветеринарной службы, так и со стороны медицинских работников. Государством выделяются деньги для проведения бесплатной вакцинации домашних животных. Вакцинацию проводят в государственных и частных ветеринарных клиниках с использованием как отечественной, так и зарубежной вакцины. На данный момент имеется большое количество вакцин от вируса бешенства для домашних и сельскохозяйственных животных: вакцина «Белраб» антирабическая жидкая культуральная сорбированная инактивированная из штамма «71» Белнииэв-Вгнки (Беларусь); Мультикан-8 (Россия); Nobivac LR, Nobivac Rabies (Голландия); Leptorabishin (LR), Hexadog (DHPLR) (Франция) и другие.

Так же на сегодняшний день в рамках совместной программы с Евросоюзом по иррадикации бешенства проводится вакцинация диких животных на трех приграничных зонах: граница с Польшей, Латвией и Литвой.

Цель нашей работы заключалась в определении влияния оральной вакцинации диких животных на распространение бешенства в нашей стране и в выявлении основного резервуара (или резервуаров) бешенства в Республике Беларусь.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ и статистическая обработка уровня заболеваемости домашних, сельскохозяйственных и диких животных бешенством за период с 2014 по 2017 годы. Так же отдельно был проведен анализ вакцин, применяемых для профилактики бешенства.

Для борьбы с "диким" бешенством применяются приманки с вакциной (брикет внутри которого заключен блистер с вакциной). Приманки с вакциной разбрасываться в количестве 25 штук на 1 кв. км в лесных массивах, где вероятны очаги инфицирования. Распределение вакцин проводят с помощью авиации.

Результаты исследования. В структуре заболеваемости животных за анализируемый период наибольший удельный вес составили дикие животные – 44,7% (116 случаев), в первом полугодии 2015г. – 59,1% (136 случаев).

В структуре заболеваемости по-прежнему доминирует лисица (2016 г. – 80,2%, 2015 г. -77,9%), незначительно снизился удельный вес енотовидной собаки (2015 г. – 11,2%, 2015 г. – 14,7%), зарегистрировано 3 случая заболевания бешенством среди волков в Гомельской области (2015 г. –6 случаев, из них – 5 в Гомельской, 1 – в Минской области).

Значительное снижение числа заболевших бешенством животных отмечается в Могилевской (на 56,7% – с 60 до 26 случаев) и Минской (на 38,3% – с 47 до 29 случаев) областях, а также в Гродненской области (на 46,7% – с 15 до 8 случаев), где зарегистрировано наименьшее количество случаев заболеваний. За анализируемый период в г. Минске зарегистрирован 1 случай заболевания бешенством кошки.

Необходимо отметить, что особенно существенно изменилась ситуация на территории, на которой осуществлялась вакцинация диких животных с использованием авиации.

Статистика показывает, что в период реализации Плана по ликвидации бешенства в Республике Беларусь (1012-2016 г.г.) и совместной работы с Евросоюзом по профилактике бешенства (вакцинация диких животных) по стране наблюдается уменьшение случаев бешенства на 883 случая, при этом наблюдается сокращение случаев бешенства среди диких животных (на 649), среди домашних животных (на 184). Количество случаев бешенства среди животных в Республике Беларусь за 2015-2016 гг. снизилось на 68, с 582 до 514.

Выводы:

1. Основным источником и резервуаром природного бешенства в Республике Беларусь на протяжении многих лет является лисица. Эпидемиологическое значение имеют и другие дикие плотоядные животные (енотовидные собаки, волки), а также собаки и кошки. Могут заражаться бешенством и передавать вирус другим животным и человеку крупный рогатый скот, лошади и другие травоядные животные.
2. Вакцинация диких животных, проводимая в рамках совместной работы с Евросоюзом, позволила снизить уровень заболевания бешенством как диких, так и домашних животных.

Литература:

1. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология - Коротяев А.И., Бабичев С.А. - 2008 год - 767 с.
2. Бешенство: характеристики, патогенез и диагностика вируса Витторио ГУБЕРТИ / Материалы международной конференции по ликвидации бешенства в дикой природе // Рига, 21-23 апреля 2017 г. – С. 2-7
3. Черкасский, Б.Л. Эпидемиология и профилактика бешенства / Б.Л. Черкасский. – М. : Медицина, 1985. – 287 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СОСТАВА МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА И СТИМУЛЯЦИИ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА

Бакыев Б.Н. (5 курс, биотехнологический факультет)
Научный руководитель: к.в.н., доцент Субботина И.А.

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время современного промышленного птицеводства одной из основных задач является защита поголовья птицы от инфекционных и инвазионных болезней, и, параллельно с этим, быстрейшее восстановление здоровья птицы после перенесённых заболеваний. Заразные болезни имеют достаточно широкое распространение и причиняют значительный экономический ущерб птицеводческим хозяйствам, который складывается из падежа, снижения продуктивности, затрат на лечение и профилактику. В связи с этим актуальным является вопрос о разработке системы комплексных мер по борьбе и профилактике болезней птиц, и в тоже время сохранении качества продукции. Следует отметить, что на сегодняшний день существует и еще одна проблема – чрезмерное применение антибиотиков и антибиотикорезистентность. Во всем мире поднимается вопрос о снижении количества антибиотиков как в ветеринарии, так и в медицине. В этих целях разрабатываются комплексные схемы лечения, включающие применение пробиотиков и пребиотиков, как средств, нормализующих состав микрофлоры кишечника, повышающих местную резистентность, и, непосредственно влияющих на обменные процессы и общий иммунитет[1,2,3].

Цель – изучить влияние пробиотиков и пребиотиков на состав микробиоценоза кишечника птицы, на работу иммунной системы, а также на качество птицеводческой продукции.

Материалы и методы. Для изучения влияния пробиотиков и пребиотиков на состав микрофлоры кишечника, на работу иммунной системы и качество продукции были сформированы по принципу аналогов пять групп птицы: первая

группа обрабатывалась лишь пробиотиком метраспорин, второй группе задавали пробиотик метафитохит, третьей группе – пробиотик метраспорин и растительный пребиотик, четвертая группа – пробиотик метафитохит и растительный пребиотик, пятая группа обрабатывалась лишь пребиотиком, шестая группа была контрольной и никакими препаратами не обрабатывалась.

Каждые пять дней у птицы всех групп отбиралось содержимое кишечника и проводился посев на питательные среды с целью мониторинга количественного и качественного состава микрофлоры. Брали навеску содержимого массой 1 г и делали ряд последовательных разведений до 10^{-11}. Затем делали посев на соответствующие питательные среды не позднее 2-3 часов после отбора. Количество бактерий в 1 г определяли по числу колоний, выросших на соответствующей питательной среде с пересчетом на количество посеянного материала и степень его разведения[4,5].

Параллельно с этим определяли биохимический и морфологический состав крови, напряженность иммунитета к ряду болезней.

Проводили оценку качества мяса птицы, где определяли органолептические показатели: внешний вид и цвет, состояние мышц на разрезе, консистенцию, запах, прозрачность и аромат бульона. Изучали микроскопический и химический состав мяса: количество летучих жирных кислот, аммиак и соли аммония, активность фермента пероксидазы, кислотное число жира и перекисное число жира.

Определение биохимического и морфологического состава крови, иммунологические исследования, оценка качества мяса проводились в соответствии с ГОСТами в Центральной научно-исследовательской лаборатории УО ВГАВМ.

Результаты исследований. Изучение состава микрофлоры показало, что в группах птицы, получавшей пробиотики и пребиотики, количество полезной флоры, такой как лакто-и бифидобактерии, находилось на более высоком уровне, чем в контрольной группе. Так, в первой и второй группах на протяжении всего опыта количество бифидо- и лактобактерии находилось на уровне 10^8 – 10^{10} КОЕ/г, кишечная палочка, стрептококки, стафилококки, клостридии: в пределах 10^4 – 10^5 КОЕ/г, микромицеты и аэробные бациллы: 10^3 – 10^4 КОЕ/г. В третьей и четвертой группах уровень полезной флоры был чуть выше, чем при обработке только лишь пробиотиком. Так, количество лакто и бифидобактерий находилось на уровне 10^9 – 10^{11} КОЕ/г, количество стафиллококков, стрептококков, клостридий и кишечной палочки: 10^4 – 10^6 КОЕ/г. Количество микромицет и аэробных бацилл находилось в пределах 10^2- 10^3 КОЕ/г.

Морфологические и биохимические показатели крови существенно не отличались в 1, 2, 3, 4 группах, однако стоит отметить статистически достоверные отличия между опытными и контрольной группами. Концентрация белка и каротина в крови птицы, получавшей про- и пребиотики, была выше на 5-7%, чем в контрольной группе. Такая же закономерность наблюдалась и в иммунологических показателях. Напряженность иммунитета к ряду инфекционных болезней была достоверно выше (по титру Ig), чем в контрольной группе.

Мясо птицы 1, 2, 3, 4 опытных групп по органолептическим показателям и результатам дегустационной оценки имели признаки, характерные для свежего и доброкачественного мяса. Определения пищевой и биологической ценности белков показало высокий уровень незаменимых и заменимых аминокислот в мышечной массе. Соотношения триптофана к оксипролину показало, что мясо птицы 3 и 4 опытных групп имеет высшую биологическую ценность. Масса птицы при комплексном применении пре- и пробиотиков была на 9,70% выше в

сравнении с контролем, а в 1 и 2 группах- на 4,6% масса больше, чем в контрольной группе. Полученные нами данные говорят о том, что применение пребиотиков и пробиотиков позволяет не только улучшить состав микрофлоры кишечника птицы, но и позволяет получить больший выход мышечной массы за счет быстрого восстановления обменных процессов, а также более полноценную и качественную продукцию.

Выводы:

3. Введение в рацион птицы пробиотиков и пребиотиков позволяет улучшить обменные процессы в организме птицы, улучшить местный иммунитет и тем опосредованно повлиять на общий.

4. Максимальный эффект дает одновременное применение пробиотиков и пребиотиков.

Литература:

1 Вергеренко, Л.А. Ветеринарно-санитарное обеспечение эпизоотического благополучия в птицехозяйствах РФ. /Л.А.Вергеренко//Ветеринария. 2009.-№7.-С.3-6.

2 Мезенцев, С.В. Профилактика инфекционных болезней птиц. /С.В.Мезенцев, М.Г.Телегин.//Ветеринария с-х животных. 2010.-№10.-С.18-19.

3 Петров, Ю. Ф. Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных / Ю. Ф. Петров. – Ленинград : Агропромиздат, Ленинградское отделение, 1988. – 176 с.

4 Практикум по общей микробиологии : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Ветеринарная медицина" / А. А. Солонеко [и др.] ; ред. А. А. Гласкович. – Минск : Ураджай, 2000. – 280 с.

5 Тараканов, Б. В. Методы исследования микрофлоры пищеварительного тракта сельскохозяйственных животных и птицы / Б. В. Тараканов. – Москва : Научный мир, 2006. – 188 с.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЭХИНОКОККОЗА СЕЛЕЗЁНКИ

Алимурзаева М.З. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н. Степанова Ю.А.

Институт хирургии им. А.В. Вишневского,г. Москва

Актуальность. Паразитарные кисты селезенки встречаются сравнительно редко. Ещё 20 лет назад по данным H. Worldwide (привед. по S. Uranus, 1995 [1]) до 70% кист селезенки оказывались паразитарными, однако являлись крайне редкими, чуть ли не казуистичными для населения европейских стран. Однако данные литературы [2] и клиническая практика свидетельствуют о росте заболеваемости эхинококкозом и не только печени, расширении границ эндемичных регионов и учащении случаев заражения в неэндемичных районах. Подобное происходит из-за ухудшения контроля и диспансеризации в эндемичных районах, возросшей миграции населения, что привело к обострению проблемы диагностики и хирургического лечения эхинококкоза на территории стран СНГ. В последнее время возросло число случаев сочетания первичного эхинококкоза с локализацией в других органах: в печени, легких, в брюшной полости, в малом тазу, в забрюшинной клетчатке [3].

Имеющиеся публикации зачастую посвящены единичным наблюдениям. Врачи в неэндемичных районах мало знакомы с основными принципами диагностики эхинококкоза, что нередко приводит к позднему выявлению и к ошибкам в лечении. Все это заставляет уделять более пристальное внимание проблеме эхинококковой инвазии. Важно, что страдают, как правило, молодые трудоспособные люди, большей части которых требуется хирургическое лечение. К сожалению, недопустимо высокой остается частота послеоперационных рецидивов заболевания [4].

Цель. Проанализировать результаты диагностики больных эхинококкозом селезёнки.

Материалы и методы исследования. В Институте хирургии им. А.В. Вишневского более, чем за тридцать лет накоплен опыт диагностики и лечения 51 больного эхинококкозом селезенки в возрасте от 14 до 78 лет. Средний возраст составил 49±4,2 лет. Женщин было 33 (%), мужчин – 18 (%). Изолированное поражение селезенки было у 22 (43,2%) больных, более половины пациентов имели сочетанное паразитарное поражение двух и более органов (29 (56,8%). Размеры образований варьировали в пределах от 3,0 до 24,7 см. Наиболее часто встречались эхинококковые кисты 5 см и более. В 6 наблюдениях было отмечено абсцедирование эхинококковых кист селезенки. Все пациенты были оперированы, образования морфологически верифицированы.

Результаты исследования. В работе мы придерживались систематизированного подхода к вариантам паразитарных кист в соответствии с классификацией H. Gharbi (1981) [5]: 1-й тип – четко очерченная киста с тонкой капсулой; 2-й тип – определяются разделения оболочки кисты, ундулирующая мембрана, признак «водяной лилии»; 3-й тип характеризуется перегородками и внутриполостными дочерними кистами; 4-й тип – неспецифические солидные массы; 5-й тип – киста с обызвествленной капсулой.

УЗ-признаки. Типичная киста представлена образованием круглой или овальной формы с ровными, хорошо различимыми стенками и анэхогенным содержимым. Задний контур кист практически всегда определяется более

четко, чем передний. Наличие зрелых паразитарных кист с множественными дочерними пузырями и пристеночными кальцинатами, даже если структура образования приобретает солидное строение, является несомненным признаком эхинококкоза. В случае нагноения эхинококковой кисты при УЗИ выявляют гетерогенность внутренней структуры кисты, уплотнение её стенки с негативным эхогенным ободком по периферии. Трудность ультразвуковой диагностики чаще связаны с особенностями строения стенок паразитарной кисты (тонкие фиброзная и хитиновая оболочки), а также с развитием нагноительного процесса в кисте и значительным разрушением оболочек.

КТ-признаки. Кисты представляются округлыми образованиями с достаточно четкими, ровными контурами. Капсула выявляется всегда, хорошо выражена, нередко неравномерно утолщена, может иметь слоистый характер, обусловленный отслоением хитиновой оболочки. Нередко отмечается выраженное обызвествление фиброзной оболочки. Четкость, неровность контура и утолщенная капсула с наличием кальцинатов являются характерными признаками эхинококкоза. КТ-семиотика паразитарного поражения зависит от стадии развития процесса. Могут выявляться однородные скопления жидкости, тонкие внутренние перегородки или признаки многокамерности, при наличии дочерних кист в материнской кисте или её разрыве и обсеменении. Денситометрические показатели находятся в пределах 10-25 ед. Н. Нередко выявляющиеся дочерние пузыри, как менее зрелые, отличаются меньшей плотностью, которая составляет 2-10 ед. Н. Таким образом, данные КТ при эхинококкозе зависят от стадии эволюции кисты и наличия осложнений. С развитием паразита плотность содержимого эхинококковой кисты повышается, однако, судить об этом в конкретной ситуации без динамического наблюдения невозможно. После гибели паразита плотность содержимого кисты повышается (более 30 ед. Н).

МР-признаки. Кисту выявляли как образование, имеющее гиперинтенсивный МР-сигнал на Т2 ВИ и STIR, и гипоинтенсивное на Т1 ВИ, неправильно округлой формы, с четкими, ровными контурами. Капсула кисты, стенки дочерних кист и паразитарные мембраны имели практически гипоинтенсивный сигнал во всех режимах. Гидатидная жидкость имела пониженный МР-сигнал на Т1 ВИ и равномерный повышенный сигнал Т2 ВИ с умеренной его гипоинтенсивностью в базальных отделах при наличии большого количества «песка» внутри. Отмечены значительные различия интенсивности МР-сигнала от материнской и дочерних кист. Перегородки в просвете материнской кисты, в стенке дочерних и внучатых образований имели гипоинтенсивный сигнал, как и хитиновая оболочка. Различие гипоинтенсивности фиброзной капсулы и хитиновой оболочки создавало на томограммах двухслойное изображение стенки кисты, что было характерным признаком паразитарной кисты. Эти же последовательности, но в различных плоскостях (аксиальной, коронарной, сагиттальной), применялись и для топической диагностики. На Т2 ВИ при импульсных последовательностях с подавлением жира стенка кисты выявляли, как низкоинтенсивный ободок, окружавший образование, толщиной от 1 мм до 5 мм. Считается, что линейные участки сниженной интенсивности сигнала характерны для погибшего паразита и представляют собой отслоившуюся хитиновую оболочку. Подавление сигнала от жировой ткани, нередко, позволяет дифференцировать геморрагические и жировые включения в кисте. Кальцинаты в стенке выявляются как участки аинтенсивных МР-сигналов во всех последовательностях. Отмечено, что обызвествления лучше определялись при КТ. А МРТ оказалась более информативной в выявлении неровностей внутренней оболочки кисты и начинающегося расслоения паразитарных мембран при нагноении.

Выводы. На этапе диагностического поиска при эхинококковом поражении селезёнки необходимо широко использовать современные неинвазивные методы – УЗИ и КТ, МРТ.

Литература:

1. Uranus S. Current spleen surgery. Munchen: W. Zuckschwerdt Publishers. 1995; 100 p.
2. Вишневский В.А., Кахаров М.А., Ахмедов С.М. Современная диагностика и лечение эхинококкоза печени. Душанбе. Империал-Групп. 2009; 134 с.
3. Кубышкин В.А., Ионкин Д.А. Опухоли и кисты селезенки. М.: Медпрактика-М. 2007; 287 с.
4. Ионкин Д.А., Икрамов Р.З., Вишневский В.А., Степанова Ю.А., Жаворонкова О.И., Гаврилов Я.Я., Чжао А.В. Эхинококкоз селезенки: хирургическое лечение. Анналы хирургической гепатологии. 2017; 1: 88-99.Gharbi H.A., Hassine W., Brauner M.W., Dupuch K. Ultrasound examination of the hydatid liver. Radiology. 1981; 139: 459-463.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ЖЕНЩИН

Анашкина Е.Е (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н. Симченко Н.И.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. По данным Международного общества по удержанию мочи, ГМП наблюдают примерно у 100 млн. человек в мире. Есть основания считать, что 17% взрослого населения Европы имеют симптомы ГМП [2].

До 22% женщин с недержанием мочи, при наличии симптомов, сходных с проявлениями гиперактивности детрузора, на самом деле имеют истинное стрессовое недержание мочи (Jarvis и соавт., 1980). Частота встречаемости ГАМП в популяции 20-60 лет составляет 10% [6]. Частота распространенности недержания мочи у женщин в возрастной группе от 45 до 59 лет увеличивается [3], но изменяется пропорция возникновения разных видов недержания.

Цель. Выявить особенности диагностики и лечения гиперактивного мочевого пузыря у женщин.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование и лечение 45 женщин в возрасте от 30 до 65 лет с клиникой гиперактивного мочевого пузыря. Основными жалобами были императивные позывы к мочеиспусканию, учащенное мочеиспускание, малый объем порции мочи.
Методом выявления гиперактивного мочевого пузыря на первом этапе обследования является ведение дневника мочеиспускания в течение 4-5дней с определением времени и объема мочеиспускания, заполнение стандартизированных опросников (IUSS, OAB-SCS).

Результаты исследования. Наличие хронического цистита выявлено у 2 (4%) пациенток, у 1 (2%) – очаговая лейкоплакия слизистой. Опущение влагалища 1 ст. выявлено у 2 (4%) пациенток. По IUSS 2 балла было у 2, а 3 у 4 женщин. По OAB-SCS 30 баллов и более было у 7(15,6%), 35 и более у 9 (20%), 40 и более у 9(20%) и 45 и более баллов у 14(31%) пациенток. При урофлоуметрии (рис.1,2) Q max у 9 (23%)пациенток было менее 25 мл/с, от25 до 35 мл/с у 13(35%) пациенток, от 35 до 45 мл/с у 15 (38%), и свыше 45 мл/с у 8 (3%) женщин. Остаточной моча была у 5 пациенток.

Каких-либо значимых различий в показателях, за исключением ургентной инконтиненции, между пациентами с "сухим" и "влажным" ГАМП, не получено,

поэтому далее представлены усредненные показатели. По данным дневника мочеиспусканий среднее количество ургентных позывов за сутки до лечения составило 4,1±0,8, среднее количество мочеиспусканий в сутки - 11,0±1,9, среднее число ноктурий - 3,4±0,9, средняя функциональная емкость мочевого пузыря - 134,9±27,2 мл ($p<0,05$).

В комплекс лечения входило:

Солифенацин 5мг в сутки (у 5 женщин доза была увеличена до 10 мг) в течение 3 мес.

Тамсулазин по 1 капсуле 1 раз в сутки (утром) в течение 2 месяцев

Производные ксантина - эуфиллин, пентоксифилин для нормализации уровня АТФ в клетках уротелия 5,0 мл в\в 1 раз в сутки в течение 10 дней каждого месяца

При хронических циститах к лечению добавлялись инстилляции аналогов гликозамингликанов (гепарин 20 тыс ед или мукосат 400мг 1 раз в сутки 7 дней каждого месяца)

При наличии очаговой лейкоплакии к лечению добавлялась противовирусная терапия ацикловиром 200мг 5 раз в день в течение 5 дней каждого месяца

У женщин в климактерическом периоде (или с лабораторно доказанным гипогонадизмом) к лечению добавлялся овестин в свечах в течение 10 дней каждого месяца

Поведенческая терапия и ЛФК

Курс лечения продолжался в течение 3 мес, с ежемесячным контролем (урофлоуметрия, дневник мочеиспускания). Стойкий эффект появлялся после 2 месяцев лечения, улучшение после первого месяца лечения Динамика изменения средних значений показателей дневника мочеиспусканий, шкалы IUSS и данных урофлоуметрии показала, что за весь период лечения (12 нед) средняя частота ургентных позывов сократилась на 39,7%, средняя частота ургентных недержаний - на 27,9%, средняя частота мочеиспускания - на 29,8%, средняя частота ноктурии - на 44,1%, средний суммарный бал IUSS - на 46,8%, средний суммарный бал QOL - на 28,6%, среднее количество непроизвольных сокращений детрузора - на 59,8%, средняя функциональная емкость увеличилась на 56,2%, средний объем мочевого пузыря при первом непроизвольном сокращении детрузора - на 39,9%. Уровень пациенток, удовлетворенных результатами лечения, был достоверно выше среди лиц с "сухим" ГАМП. Результаты лечения признали позитивными 90% пациенток с "сухим" и 60% пациентов с "влажным" ГМП ($p<0,05$). Значимых побочных эффектов отмечено не было. В результате проведенного лечения у всех пациенток регрессировала лейкоплакия мочевого пузыря, и не было отмечено эпизодов обострения хронического цистита.

У 5 больных, имеющих симптомы гиперактивности было выявлено наличие остаточной мочи и при уродинамическом исследовании установлена норморефлексия(4) или гипорефлексия детрузора(1). Такие пациенты нуждаются в дополнительном обследовании и лечении у невролога. Назначение холинолитиков таким пациентам противопоказано. В связи с этим назначение лечения пациентам с явлениями ГАМП не должно основываться только на субъективных признаках (сбор анамнеза, заполнение опросников).

Выводы. Клинические проявления гиперактивности не всегда имеют подтверждение при объективных методах исследования, таких как урофлоуметрия или комплексное уродинамическое исследование.

Диагноз ГАМП должен выставляться в результате комплексного обследования, на основе субъективных и объективных методов. Эффективность лечения составляет от 60% (при «мокром») до 90% (при «сухом» ГАМП).

При доказанной гиперрефлексии детрузора курс лечения занимает не менее 3 месяцев.

В лечении должны учитываться сопутствующие заболевания мочеполовой сферы (хронический цистит, нарушения гормонального статуса, сахарный диабет).

В базовый комплекс лечения должны входить как медикаментозная, так и поведенческая терапия.

Литература:

1. Гаджиева З.К. Функциональное состояние нижних мочевых путей и медикаментозная коррекция нарушений мочеиспускания у женщин в климактерии: Автореф. дис. канд. мед. наук. 2001.
1. Пушкарь Д.Ю. Гиперактивный мочевой пузырь у женщин. М. МедПрессИнформ., 2003.
2. Лесовой В.Н., Колупаев С.М., Савенков В.И. и др. Гиперактивность мочевого пузыря: современное состояние проблемы // Врачебная практика. — 2005. — № 2. — С. 86-92.
3. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И., Щавелева О.Б. Современные возможности диагностики и лечения расстройств мочеиспускания // Терапевт. — 2006. — № 1. — С. 12-15.
4. Ромих В.В., Сивков А.В. Гиперактивный мочевой пузырь (принципы клинической оценки гиперактивного мочевого пузыря) // Consilium Medicum. — 2005. — Т. 7, № 7. — С. 569-574.
5. De Groat W.C., Booth A.M., Yoshimura N. London: Yarwood Academic Publishers 1993; 222-290.
6. Elbadawi A., Hailemariam S., Yalla S.V., Resnick N.M. J Urol 1997; 157: 1814-1822.

КРИТЕРИИ ВЫБОРА ВИДА КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Андала М.А., Бойко Е. Д. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Маркауцан П.В.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Патология сердечно-сосудистой системы (ССС) является ведущей в структуре смертности населения развитых стран мира. По данным ВОЗ подавляющее число смертельных случаев в мире вызваны такими сердечно-сосудистыми заболеваниями, как инфаркт головного мозга (2,5 млн. смертей в год) и ишемическая болезнь сердца (ИБС) (2,3 млн. смертей в год) [1] . Сегодня одним из самых эффективных методов хирургического лечения ИБС является шунтирование коронарных артерий, позволяющее значительно улучшить качество жизни пациентов.

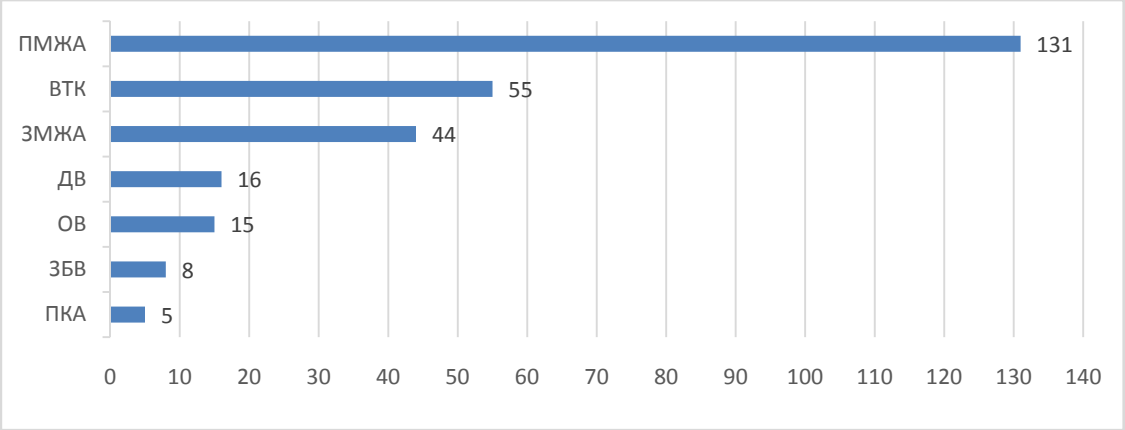
Цель. установить критерии выбора вида коронарного шунтирования: аортокоронарного шунтирования (АКШ) и маммарокоронарного шунтирования (МКШ).

Материалы и методы исследования. Выполнено проспективное исследование, включающее в себя анализ историй болезней 136 пациентов разного пола и возраста, проходивших стационарное лечение в кардиохирургическом отделении УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска за 2016 год.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования проанализированы истории пациентов кардиохирургического отделения, которым была выполнена операция шунтирования коронарных артерий. 83% (n=113) выборки составили пациенты мужского пола в возресте от 36 до 81 года, средний 61,1 года, 17% (n=23) - женского в возрасте от 46 до 78 лет, средний возраст 67,2 года.

Критерием выбора проведения МКШ явилась патология передней межжелудочковой артерии (ПМЖА). Операция МКШ была выполнена 30 (22%) пациентам. 106 (78%) пациентам была выполнена операция АКШ+МКШ, критерием выбора которой явилась патология не только ПМЖА, но и других коронарных артерий. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Частота шунтирования коронарных артерий (ВТК - ветвь тупого края, ЗМЖА - задняя межжелудочковая артерия, ДВ - диагональная ветвь, ОВ - огибающая ветвь, ЗБВ -заднебоковая ветвь, ПКА - правая коронарная артери)*



В (98,5%) случаев накладывался анастомоз ЛВГА – ПМЖА, лишь в 2-ух операциях шунтирования (1,5%) ПВГА – ПМЖА и БПВ – ПМЖА.

Использование ВГА как кондуита в абсолютном большинстве случаев при операциях шунтирования коронарных артерий обосновывается рядом её важнейших преимуществ:

- соответствие диаметров внутренней грудной и коронарной артерии;
- анастомоз накладывают между артериальными тканями;
- накладывается только один анастомоз, и отпадает необходимость наложения проксимального анастомоза;
- внутренняя грудная артерия редко поражается атеросклерозом или спазмируется;
- отсутствие клапанов (в отличии от БПВ);
- тонус хорошо контролируется медикаментозно.

Комбинация уникальной биологии ВГА и хорошего оттока по ПМЖА обеспечивает чрезвычайно длительную нормальную функцию этого шунта [2].

106 (78%) пациентам была выполнена операция АКШ+МКШ, где в качестве кондуитов была использована большая подкожная вена (БПВ) помимо ВГА. БПВ обладает меньшими потенциальными возможностями нормальной функции в отличие от артериальных кондуитов, т.к. в процессе артериализации способен к склерозу и раннему развитию атеросклероза, однако из-за доступности, относительной простоты забора и многосторонности в использовании остаётся наряду с ВГА основным кондуитом при коронарном шунтировании.

Выводы. Проанализировав частоту шунтирования различных коронарных артерий, можно утверждать, что чаще всего поражается ПМЖА. Благодаря своим значительным преимуществам ВГА является наиболее оптимальным

вариантом выбора для шунтирования ПМЖА. При необходимости шунтирования нескольких коронарных артерий (помимо ПМЖА) прибегают к использованию аутовенозных кондуитов (БПВ), несмотря на их значительно меньшие потенциальные возможности нормального функционирования в отличие от артериальных кондуитов.Аутоартериальные кондуиты используются реже из-за определённых затрат времени для забора, а также возможных послеоперационных осложнений.

Литература:

1. http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/ru/

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ УЗ «ВГКБСМП» ЗА 2 ГОДА (2015-2016)

Анисимов А.В., Курилов Н.С.(4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Данные исследования позволяют проанализировать частоту встречаемости послеоперационных осложнений у пациентов старческого возраста, которым была проведена холецистэктомия. Указанная операция применяется для лечения острого холецистита и его осложнений. Острый холецистит является одним из наиболее распространённых заболеваний в современном обществе. В последние годы заболеваемость данной патологией непременно растет. Острый холецистит – наиболее частое осложнение желчнокаменной болезни и занимает первое место по количеству выполняемых неотложных операций. В настоящее время около 60% пациентов, госпитализированных в хирургические стационары по поводу острого холецистита, являются людьми пожилого и старческого возраста, у которых, по сравнению с лицами молодого и среднего возраста, чаще возникают послеоперационные осложнения. [1]

Цель. Проанализировать частоту встречаемости осложнений после холецистэктомии у пациентов старческого возраста и предложить профилактические мероприятия для их снижения.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе 1-го и 2-го хирургических отделений УЗ «ВГКБСМП». Материалами данного исследования послужили медицинские карты стационарных пациентов, справочная литература и прочие актуальные источники информации. Нами было проанализировано 160 медицинских карт стационарных пациентов, которым была проведена холецистэктомия.

Результаты исследования. Всего за период с 2015 г. по 2016 г. включительно в УЗ «ВГКБСМП» было выполнено 160 холецистэктомий пациентам старческого возраста. Среди них было 119 женщин (74,4 %) и 41 мужчина (25,6%) (табл. 1). Лапароскопические операции были выполнены 143 пациентам (89,4%), лапаротомические - 17 пациентам (10,6%) (табл. 2).

При лапароскопической холецистэктомии у 2-х пациентов развился абсцесс подпеченочного пространства, у 4-х - травма холедоха, у 1-го

пациента развилось кровотечение и образовалась забрюшинная гематома, у 1-го пациента развилось кровотечение из ложа желчного пузыря (табл. 3).

При лапаротомической холецистэктомии у 1-го пациента развился диффузный фибринозный перитонит, причиной которого явился острый мезентериальный тромбоз, у 2-х пациентов развилась послеоперационная гипостатическая пневмония, у 1-го пациента развилась ТЭЛА (табл. 3).

Таблица 1. *Гендерная структура пациентов, которым была проведена холецистэктомия*

Пол	Мужской		Женский	
	Кол-во пациентов	%	Кол-во пациентов	%
	41	25,6	119	74,4

Таблица 2. *Виды выполнения холецистэктомии*

Вид холецистэктомии	Лапаротомическая		Лапароскопическая	
	Кол-во пациентов	%	Кол-во пациентов	%
	17	10,6	143	89,4

Таблица 3. *Осложнения после холецистэктомии*

Послеоперационные осложнения	Количество пациентов	%
Абсцесс подпеченочного пространства	2	15,4
Травма холедоха	4	30,7
Кровотечение	2	15,4
Забрюшинная гематома	1	7,7
Перитонит	1	7,7
Гипостатическая пневмония	2	15,4
ТЭЛА	1	7,7

Профилактические мероприятия для снижения риска возникновения осложнений после холецистэктомии:

1. Выбор метода оперативного вмешательства у пациентов с острым холециститом старческого возраста требует индивидуального подхода с учетом всех факторов риска, выраженности воспалительного процесса, длительности заболевания, общего состояния пациента, наличия сопутствующих заболеваний, степени их выраженности и наличия синдрома взаимного отягощения.
2. Ранняя двигательная активность пациентов применяется для профилактики застойных явлений, пролежней, гипостатической пневмонии.
3. Дыхательная гимнастика способствует более стойкой компенсации сердечно-сосудистой системы, так как физические упражнения воздействуют на экстракардиальные факторы, присасывающее действие грудной клетки, на приток крови к миокарду.
4. Щелочные ингаляции применяются для профилактики гипостатической пневмонии, так как они разжижают скопившуюся слизь в дыхательных путях и выводят образовавшуюся мокроту.

5. Антибиотикотерапия применяется для профилактики послеоперационных нагноений, абсцессов, перитонита.
6. Антиагреганты и антикоагулянты применяются для профилактики послеоперационных тромбозов, ТЭЛА. [2]

Выводы. Проанализировав справочную литературу и медицинские карты стационарных пациентов, мы пришли к выводу, что наиболее успешными профилактическими мероприятиями являются: выбор метода оперативного вмешательства, ранняя двигательная активность пациентов, дыхательная гимнастика и щелочные ингаляции, антибиотикотерапия, применение антиагрегантов и антикоагулянтов.

Литература:

1. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. Видар – М., 2006. – С.115-118.
2. Гостищев, В.К. Особенности хирургической тактики при остром холецистите у больных старческого возраста / В.К. Гостищев, М.А. Евсеев // Хирургия, 2001. - №9. – С. 30-34.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫУ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ ВИНТРАОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ С РАЗЛИЧНЫМ СТАЖЕМ РАБОТЫ

Байгачёв Д.И., Новикова Е.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кострова Е.М.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Современная клиническая медицина уделяет огромное внимание проблеме профессионального стресса и его последствий, для лиц работающих в условиях повышенной ответственности, постоянного взаимодействия с пациентами и их проблемами. Профессия врача анестезиолога-реаниматолога в максимальной степени насыщена стрессогенными факторами, действие которых потенцируется увеличением функциональной нагрузки этих специалистов.

Цель. Выявить изменения состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) в ходе проведения анестезиологического пособия у анестезиологов-реаниматологов с различным стажем работы.

Материалы и методы исследования. В соответствии с целью исследования у 40 врачей анестезиологов-реаниматологов УЗ «1 ГКБ» и УЗ «Минский областной противотуберкулёзный диспансер» проводились измерения показателей гемодинамики: артериального давления и пульса во время проведения оперативного вмешательства под общей эндотрахеальной анестезией. Все испытуемые были разделены на две группы в зависимости от стажа работы: 1-я группа (n=20) – со стажем работы до 3-х лет; 2-я группа (n=20) – со стажем работы более 3-х лет. Измерения данных показателей проводились на следующих этапах: индукция, интубация трахеи, поддержания анестезии и экстубация. Измерение артериального давления проводилось с помощью тонометра Microlife BP AG1-30, пульса – с помощью секундомера. Анестезиологическое пособие обеспечивалось пациентам рандомизированным по основным демографическим показателям и

характеру сопутствующей патологии. Для оценки уровня активности симпатической нервной системы рассчитывался вегетативный индекс Кердо.

Результаты исследования. У врачей анестезиологов-реаниматологов 2-й группы индекс Кердо на этапе интубации трахеи составил -4,2 балла, а в 1-й группе 4,8 балла, что имело статистически достоверную разницу ($p<0,05$). Также имела место статистически достоверная разница по индексу Кердо во время поддержания анестезии (2,4 и 10,6 балла соответственно), что можно объяснить сложностью во время анестезиологического пособия при наличии нестабильного состояния пациента. Полученные данные свидетельствуют о более значительном влиянии симпатического отдела ВНС на ССС у врачей анестезиологов-реаниматологов 1-й группы, что может быть обусловлено большей степенью стресса. Можно предположить, что врач анестезиолог-реаниматолог со стажем работы более 3-х лет более взвешенно, адекватно, профессионально оценивает ситуацию. Выбирает наиболее быстрый, эффективный подход к корректировке, сложившейся дестабилизации во время анестезии, с наименьшей нагрузкой на ССС. Это приводит к благоприятному течению анестезии у оперируемого пациента.

Выводы. 1. С увеличением стажа работы у анестезиологов-реаниматологов происходит снижение степени активации симпатической системы и сдвигов показателей ССС во время проведения анестезиологического пособия. 2. С опытом работы у врача анестезиолога-реаниматолога появляется уверенность в себе, что позволяет снизить стрессогенное влияние на профессиональную деятельность.

Литература:

1. Белоцерковский, З.Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов: пособие / З.Б. Белоцерковский – М.: Советский спорт, 2005. – 312 с.
2. Вейн А. М. Заболевания вегетативной нервной системы / А. М. Вейн [и др.]. — М., 1991. — 622 с.
3. «Вегетативные расстройства» под редакцией А.М. Вейна. М.: Медицинское информационное агентство 2003 – 752с.
4. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975. 130 с.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ВЕНТРАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ ПО ДАННЫМ УЗ «ВГКБСМП» ЗА 2015 ГОД

Денищик В.В., Ржеутский Е.А.(4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Данные исследования позволяют проанализировать способы лечения послеоперационных вентральных грыж. Операции на брюшной стенке по поводу грыжевых выпячиваний в типичных местах или в области послеоперационных рубцов являются по своему существу пластическими, направленными к восстановлению нормальных анатомо-топографических отношений. Диапазон этих операций широк — от простых способов закрытия дефекта местными тканями до сложных реконструкций с применением методов ауто- и аллопластики [1].

Более 100 лет ведется разработка способов натяжной пластики, в основном, - продольной или поперечной пластики брюшной стенки. Однако, многочисленные проблемы, связанные с «натяжением» тканей, повышением внутрибрюшного давления, нарушениями образования и созревания рубцовой ткани привели к тому, что результаты таких пластик нельзя признать удовлетворительными – частота рецидивов достигает и в настоящее время 20-25%. Переворот в герниологии связан с именем User (1959 год) и началом применения полипропиленовой сетки. Сегодня ненатяжная пластика несомненно занимает лидирующие позиции в лечении послеоперационных грыж. [2]

Цель. Проанализировать наиболее оптимальные способы хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж.

Материалы и методы исследования. Нами были проанализированы способы оперативного лечения 64 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами, находившихся на лечении в хирургических отделениях УЗ "ВГКБСМП" в 2015 году, а также разделение на возрастные группы: молодой – 18-44 года, средний – 45-59 лет, пожилой – 60-74 года, старческий – 75-90 лет.

Результаты исследования. Всего за 2015 г. в УЗ «ВГКБСМП» находилось на лечении 64 пациента с послеоперационными вентральными грыжами. Данные по способам оперативных вмешательств представлены в Таблице 1.

Таблица 1. *Методы оперативного лечения послеоперационных вентральных грыж*

Аутопластика				Аллопластика
Пластика по Сапежко	Пластика по Мейо	Пластика по Белоконеву	Пластика швами Кунца	С использованием полипропиленовой сетки
14.1%	12.5%	3.1%	15.6%	54.7%

Как видно из таблицы 1, метод аллопластики является наиболее применяемым в практике лечения послеоперационных вентральных грыж.
Возрастная структура лиц перенесших оперативное вмешательство по поводу послеоперационной вентральной грыжи представлена в таблице 2.

Таблица 2. *Возраст пациентов перенесших оперативное вмешательство по поводу послеоперационной вентральной грыжи*

18-44 года	45-59 лет	60-74 года	75-90 лет
12.5%	35.9%	39.1%	12.5%

Как видно из таблицы 2, наиболее подвержены риску развития послеоперационных вентральных грыж люди пожилого возраста, на втором месте люди среднего возраста.

Для профилактики послеоперационных осложнений всем пациентам в послеоперационном периоде проводилась антибиотикопрофилактика, для этого использовались цефалоспорины III поколения (цефтриаксон, цефотаксим), фторхинолоны (ципрофлоксацин). Благодаря этому послеоперационных осложнений не наблюдалось.

Выводы:

1. Наиболее предпочтительным способом лечения на данный момент является метод аллопластики(54.7%).
2. Благодаря использованию антибиотиков широкого спектра действия удалось избежать послеоперационных осложнений, что улучшило динамику выздоровления пациентов в послеоперационном периоде.

3. Люди пожилого (39.1%) и среднего (35.9%) возраста в большей степени подвержены риску развития послеоперационных вентральных грыж, в связи с этим надо адекватно оценивать анатомо-топографические отношения, складывающиеся при возникновении грыжевого выпячивания у лиц данных возрастных групп.

Литература:

1. Хирургия грыж брюшной стенки - Воскресенский Н.В., Горелик С.Л. - 1965 год – С. 2
2. Атлас оперативной хирургии грыж - В.Н. Егиев, К.В. Лядов, П.К. Воскресенский – 2003 год – С. 169

ОСТРАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

Дубейко Д.М., Костюшко В.А (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Стычневский Г.А.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Острая хирургическая патология у беременных представляет реальную угрозу для жизни матери и плода. Возникает внезапно, протекает быстро, проявляется атипично, представляет трудности в диагностике и в оказании своевременной помощи.

По поводу острой хирургической патологии ежегодно оперируют 0,2% беременных. Наиболее частые причины вмешательств – острый аппендицит (до 90%), ЖКБ, острый панкреатит [2].

Самое распространённое хирургическое заболевание органов брюшной полости – острый аппендицит, которое наблюдается у 0,05-0,12% беременных, может возникать во всех сроках беременности и в послеродовом периоде. На первую половину беременности приходится 75% заболеваний острым аппендицитом, на вторую половину – 25% (I триместр – 19-32%, II – 44-66%, III – 15-16%) [2].

Деструктивные формы аппендицита могут привести к прерыванию беременности и гибели плода (4-6% случаев). Гангренозный и перфоративный аппендицит на поздних сроках беременности встречаются в 4-6 раз чаще, чем у небеременных. За последний 40 лет летальность среди беременных от острого аппендицита снизилась с 3,9 до 1,1%, однако этот показатель намного выше, чем у небеременных (0,25%). Отмечено, что чем больше срок беременности, тем выше летальность (0,3 – 30,0%). [2]

Заболеваниями желчевыводящих путей страдают 3% беременных. Они могут возникать на всех сроках беременности, которая может быть провоцирующим фактором вследствие дискинезии жёлчных путей, затруднения оттока жёлчи, гиперхолестеринемии во второй половине беременности или после родов. Хронический холецистит переходит в острый во время беременности у 30–35% женщин. Частота холецистэктомии при беременности составляет 0,1–0,3%. [2]

Острый панкреатит у беременных встречается относительно редко (1:4000 родов) и может развиться в любые сроки беременности, но чаще во второй половине, преимущественно у женщин, страдающих хроническим холециститом и имеющих избыточную массу тела. Заболевание протекает

тяжело, материнская смертность возрастает с увеличением срока беременности, перинатальная смертность – 38%. [2]

Кишечная колика - синдром, который может возникать при различных заболеваниях, проявляется схваткообразными болями в животе и при беременности встречается довольно часто (1:400). [1]

Цель. Определить частоту и динамику встречаемости острой хирургической патологии у беременных и исходы оперативных вмешательств за 3 года.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 133 историй болезни беременных женщин, поступивших с подозрением на острую хирургическую патологию за период с января 2013 по декабрь 2015 годов в хирургические отделения №1,2, с января 2013 по декабрь 2014 года в хирургическое отделение №4 ВГКБСМП.

Результаты исследования. С 2013 по 2015 г. в хирургические отделения ВГКБСМП поступили 133 беременные женщины с подозрением на острую хирургическую патологию. Средний возраст пациенток составил 26 лет (от 17 до 40 лет). В динамике пациентки прослежены в 5 возрастных группах через каждые 5 лет. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Количество пациенток в разных возрастных группах.*

Возрастная категория	Количество пациенток	%
17-20	13	9,77
21-25	63	47,37
26-30	34	25,56
31-35	18	13,53
36-40	5	3,76

Среди обследованных женщин количество подтвержденных предварительных диагнозов с острой хирургической патологией составило 25,55%, из них: острый холецистит – 9,01%; острый аппендицит: катаральный – 4,51%, флегмонозный – 6,76%; обострение хронического панкреатита – 2,26%; острый панкреатит – 2,26%; ПХЭС – 0,75%.

У 74,45% диагноз острой хирургической патологии не подтвердился. Кишечная колика выявлена у 30,83%, отягощенное течение данной беременности – 10,53%, функциональная диспепсия – 6,77%, острый гастродуоденит – 6,02%, острый гастрит – 5,26%, почечная колика – 3,01%, спаечная болезнь без непроходимости – 3,01%, правосторонний уретрогидронефроз - 2,26%, острый пиелонефрит – 2,26%, мезаденит – 0,75%, хронический двусторонний аднексит – 0,75%, мочекаменная болезнь – 0,75%,

вертеброгенная люмбалгия – 0,75%, острый цистит – 0,75%, язвенная болезнь 12-перстной кишки – 0,75%.

Количество оперативных вмешательств среди пациенток с подтвержденным диагнозом острой хирургической патологии составило: 64,71% (аппендэктомия – 68,18%, лапароскопическая холецистэктомия – 22,72%, диагностическая лапароскопия – 9,09%).

Течение острой хирургической патологии у беременных сопровождалось осложнениями у 20,30%: угроза самопроизвольного выкидыша (55,56%), самопроизвольный выкидыш (7,40%), угроза прерывания беременности (3,70%), угрожающие преждевременные роды (29,63%), маточные кровотечения (3,70%).

Выводы. Среди всех поступивших в хирургическое отделение пациенток подтвердился диагноз острой хирургической патологии у 25,55%.

Оперативные вмешательства пациенткам с подтвержденным диагнозом

острой хирургической патологии потребовались у 64,71%. Летальных исходов не было.

Литература:

1. Акушерство. Клинические лекции: учебное пособие/Под ред. проф. О.В. Макарова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 640с.
2. Акушерство: национальное руководство: учебное пособие/Под ред. Э.К. Айламазяна – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1200с.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ЯЗВЕННОГО ГЕНЕЗА

Журавская К.А. (5 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: к.м.н., доцент Богданович А.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки остается одной из важнейших проблем здравоохранения, этим заболеванием страдают люди наиболее трудоспособного возраста, что и обусловливает социальную значимость проблемы [1]. Современная консервативная терапия у большинства пациентов приводит к заживлению язв. Однако после прекращения приема лекарственных препаратов или при их низких поддерживающих дозах у 30-40% возникает рецидив заболевания [2].

Одним из наиболее опасных осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки является кровотечение. Проблема гастродуоденальных язвенных кровотечений остается актуальной на протяжении многих лет и далека от разрешения [3]. Особенно это актуально у лиц пожилого и старческого возраста, отягощенных тяжелыми соматическими заболеваниями [4,5].

Цель. Анализ диагностического обследования и эффективность лечебных мероприятий у пациентов с язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнённой кровотечением.

Материалы и методы исследования. Изучены результаты диагностики и лечения 294 пациентов, поступивших за период с 2015 по 2016 год в хирургические отделения №1,2 Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи по поводу острой и хронической язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением.

Результаты исследования. Среди поступивших 190(65%) мужчин и 104 (35%) женщин. Все поступившие обследованы в соответствии с протоколами Министерства Здравоохранения Республики Беларусь.

При поступлении пациента с желудочно-кишечным кровотечением необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Что является источником кровотечения, его размеры, локализация.
2. Продолжается кровотечение или нет.
3. Определить тяжесть перенесенной кровопотери.

Основным методом диагностики интенсивности кровотечений из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта является эндоскопическая визуализация места кровотечения при фиброгастродуоденоскопии (ФГДС). При продолжающемся кровотечении выполнялась эндоскопическая остановка кровотечения. В случае

неинформативности и содержания в желудке пищевых масс проводилось промывание желудка и повторная ФГДС.

Язвы желудка, осложненные кровотечением, обнаружены у 144 (49%), язвы двенадцатиперстной кишки, осложненные кровотечением – у 150 (51%) пациента. У 160 (54%) язвы острые, у 134 (46%) – хронические.

Эндоскопические признаки кровотечения классифицировали по J.A. Forrest. Чаще всего наблюдались фиксированные сгустки к язвенному дефекту (FIIb) – у 102 человек (34,7%). Мелкие тромбированные сосуды (FIIc) выявлены у 32 (10,9%), тромбированные крупные сосуды (FIIa) у 47 (16%), продолжающееся капиллярное кровотечение (FIb) у 23 (7,8%), струйное кровотечение (FIa) выявлено у 5 (1,7%) пациентов. Язвы без признаков кровотечения – у 85 (28,9%) пациентов.

Острые язвы чаще всего носили медикаментозный и «стрессовый» характер. В анамнезе 74 (25%) пациента отмечали прием медикаментов (нестероидных противовоспалительных препаратов, кортикостероидов). Особенности течения таких язв является отсутствие болевого синдрома и склонность к кровотечениям, что объясняется анальгезирующим и легким антикоагулянтным действием нестероидных противовоспалительных препаратов. У 56 (19%) больных имела место тяжелая сопутствующая патология (ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, почечная недостаточность, сахарный диабет и др.). 12 (4%) человек было направлено из кардиологических отделений лечебных учреждений г. Витебска, где назначались ульцерогенные препараты.

Лечение пациентов с продолжающимися язвенными кровотечениями (31%) проводилось путем эндоскопического гемостаза (смесь 0,18 % раствора адреналина и 3 % раствора NaCl) у 130 пациентов (44%), клипирования – у 35 (12%). Поступившим больным с высоким риском рецидива язвенного кровотечения в течение 12 часов после первичной ФГДС выполнялась контрольная ФГДС для определения стабильности гемостаза с целью определения дальнейшей тактики.

Всем пациентам проводилась комплексная терапия: строгий постельный режим, диета Мейленграхта, антифибринолитическая, гемостатическая, противоязвенная (ингибиторы протонной помпы, блокаторы Н2 гистаминовых рецепторов), рациональная инфузионная терапия. При средней и тяжелой кровопотере, назначалось переливание эритроцитарной массы, свежезамороженной плазмы.

Выводы:

1. Увеличение числа пациентов с гастродуоденальными кровотечениями происходит в основном за счет стрессовых, медикаментозных язв. Это связано с ростом количества потребляемых медикаментов, в том числе ульцерогенных.
2. У пациентов, которые находятся на лечении в стационарах по поводу сердечно-сосудистой патологии после приема нестероидных противовоспалительных препаратов могут возникать острые медикаментозные язвы.

Литература:

1. Кузин, М. И. Актуальные проблемы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / М.И. Кузин // Хирургия. –2001. –№1.– С. 27-32.
2. Петров, В.П. Выбор метода лечения неосложненной язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / В.П. Петров // Хирургия. 2001.– №7.– С. 13-16.
3. Шапкин, Ю.Г. Оптимизация эндохирургической тактики при кровоточащей гастродуоденальной язве на основании определения параметров микроциркуляции / Ю.Г. Шапкин [и др.] // Анн. хирургии. 2007. № 1. С. 33-36.

4. Гостищев В. К. Острые гастродуоденальные кровотечения: концепция хирургической тактики / В. К. Гостищев, М. А. Евсеев, Г. Б. Ивахов // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. – Москва, 2011. – С. 659-660.
5. Чередников, Е.Ф. Опыт инновационного подхода к решению проблемы острых желудочно-кишечных кровотечений / Е.Ф. Чередников [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – Москва, 2010. – Т.3, №4. – С. 429-430.

МЕТОД ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ФЛЕГМОН ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БАКТЕРИОСКОПИИ МАЗКОВ, ОКРАШЕННЫХ ПО ГРАМУ

Захаров И.А. (5 курс, лечебный факультет), Камендровская А.А.
(ассистент кафедры госпитальной хирургии).
Научный руководитель: к.м.н., доцент Федянин С.Д.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Применение антибактериальной терапии имеет практически вековую историю, однако уже через 5-10 лет после введения антибактериальных препаратов, появились первые сообщения о снижении чувствительности к ним у микроорганизмов. Ставшее возможным с 50-х годов прошлого столетия изучение белкового синтеза в бесклеточных структурах положено в основу исследования феномена резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам на уровне их ферментативной активности и мишеней их действия [1]. Основой развития данного феномена у микроорганизмов является нерациональная антибиотикотерапия. В настоящее время устойчивость микроорганизмов к антибактериальным препаратам остается на высоком уровне [1, 3]. Это в свою очередь приводит к большому количеству вспышек нозокомиальных инфекций. Всвязи с этим возникает необходимость проводить мониторинг устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам и изыскивать методы снижения устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам [2]. Данная стратегия является одной из приоритетных в современном здравоохранении [4, 5].

Цель. Разработать метод эмпирической антибиотикотерапии флегмон по результатам бактериоскопии мазков, окрашенных по Граму для проведения рациональной антибиотикотерапии у пациентов с данной патологией до получения результатов из бактериологической лаборатории о конкретном возбудителе и его чувствительности к антибиотикам.

Материалы и методы исследования. Идентификация микроорганизмов проводилась с помощью тест-систем на биохимическом анализаторе ATB Expression. Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе ATB Expression, методом стандартных бумажных дисков и серийных разведений на плотной питательной среде, а также с помощью разработанных нами тест-систем «АБ-СТАФ», «АБ-ПСЕВ», «АБ-ЭНТЕР».

На первом этапе была изучена этиологическая структура и резистентность к антибиотикам выделенной микрофлоры от 100 пациентов с флегмонами, которые находились на лечении в Республиканском научно-практическом центре «Инфекция в хирургии» и в отделении проктологии Витебской городской центральной клинической больницы. На втором этапе на

основании полученных данных была разработана схема эмпирической антибиотикотерапии. На третьем этапе метод клинически апробирован.

Во время хирургической обработки гнойно-воспалительных очагов у пациентов с флегмонами осуществлялся забор гноя. Гной распределяли тонким слоем по поверхности хорошо обезжиренного предметного стекла. Мазок высушивали на воздухе и после полного высыхания фиксировали над пламенем спиртовки. На фиксированный препарат накладывали фильтровальную бумагу и обливали ее карболовым раствором генцианвиолета. Через 2 минуты краску сливали и наливали раствор Люголя на 1 минуту. Слив раствор Люголя, помещали препарат в 96° спирт на 30 секунд, после чего спирт смывали водой. Препарат докрашивали разведенным фуксином в течение 60 секунд. Затем препарат промывали водой, высушивали и микроскопировали. Грамположительные микроорганизмы имеют темно-фиолетовый цвет, а грамотрицательные – красный. При выявлении грамположительных кокков или грамотрицательных палочек исходя из интенсивности гнойно-воспалительного процесса назначалась антибактериальная терапия, согласно разработанному методу.

Результаты исследования. При изучении этиологической структуры выделенной микрофлоры в 62% случаев выделены грамположительные кокки (стафилококки, стрептококки), в 38% - грамотрицательные палочки (энтеробактерии, псевдомонады, *Aeromonas spp.*). В 51% случаев выделялся только один вид бактерий, а в 49% микробные ассоциации, состоящие из грамположительных кокков и грамотрицательных палочек.

При оценке антибиотикорезистентности штаммы грамположительных кокков оказались наиболее чувствительны к имипенему, меропенему, ванкомицину, цефазолину, цефотаксиму, ампициллину+сульбактам, ципрофлоксацину, офлоксацину.

При оценке антибиотикорезистентности штаммы грамотрицательных палочек оказались наиболее чувствительны к имипенему, меропенему, гентамицину, цефтазидиму, ципрофлоксацину, офлоксацину.

На основании полученных данных была разработана схема эмпирической антибиотикотерапии (Таблица 1).

Таблица 1. *Схема эмпирической антибиотикотерапии флегмон по результатам бактериоскопии мазков, окрашенных по Граму.*

Микроорганизмы	Препараты 1 ряда	Препараты 2 ряда
Грам (+) кокки	цефазолин, ампициллин+сульбактам, цефотаксим	ванкомицин, ципрофлоксацин, офлоксацин, имипенем, меропенем
Грам (-) палочки	гентамицин, цефтазидим	ципрофлоксацин, офлоксацин, имипенем, меропенем
Грам (+) кокк + Грам (-) палочка	гентамицин + цефазолин или цефтазидим	фторхинолон + цефазолин, гентамицин + цефотаксим или ванкомицин, карбапенемы

На этапе клинического апробирования при использовании разработанного метода наблюдалось прекращение выделения из ран микрофлоры.

Выводы:

1. Разработанный метод эмпирической антибиотикотерапии флегмон по результатам бактериоскопии мазков, окрашенных по Граму, характеризуется высокой клинической эффективностью. В результате наблюдается прекращение выделения микрофлоры из ран.
2. Предлагаемый метод уже при поступлении пациента позволяет назначить эффективную антибактериальную терапию в случае отсутствия в стационаре бактериологической лаборатории.

Литература:

1. Бадиков, В.Д. Клинико-микробиологические аспекты гнойно-септических инфекций в хирургической клинике / В.Д. Бадиков // Амбулаторная хирургия. — 2001. — №3. — С. 14—16.
3. Блатун, Л.А. Клиническая эффективность ципрофлоксацина при лечении хирургических инфекций кожи и мягких тканей / Л.А. Блатун, Р.П. Терехова, А.М. Светухин, А.А. Звягин // Consilium medicum. — 2007. — Т.9, №7. — С. 29—32.
4. Богданов, А.В. Избранные лекции по гнойной хирургии / А.В. Богданов. — М.: Медицина, 2002. — 169с.
5. National action plan for combating antibotic resistant bacteria. Washington: The White House, 2015. — 62 p.;
6. Антибиотикорезистентность возбудителей хирургической инфекции мягких тканей: материалы Всероссийской конференции «Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии в Забайкальском регионе», Чита, 22 октября 2015 г. / Чита. гос. мед. акад. ; под ред. С.Н. Сергеев [и др.]. — Чита., 2015. — 140—144 с.

ПРОБЛЕМА ВИТАЛЬНЫХ СТРЕССОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У УРГЕНТНЫХ БОЛЬНЫХ

Игнатова У.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Муравьев С.Ю.

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. В последние десятилетия частота развития стрессовых язв желудка и ДПК достигла 10-25% пациентов [1], проходящих лечение в стационаре экстренной медицинской службы. Язвы желудка и ДПК осложняются желудочно-кишечным кровотечением в 50-60% случаев [2] и нередко требуют оперативного лечения. За последние годы арсенал противоязвенных средств пополнился значительным числом новых препаратов, но, несмотря на это, профилактика язвообразования проводится далеко не всем больным

Цель. Выявить эпидемические особенности острых стрессовых язв, обозначить группы риска и изучить роль противоязвенной терапии у ургентных больных.

Материалы и методы исследования. Проведен про- и ретроспективный анализ результатов лечения 202 пациентов хирургических, травматологических отделений и ПИТ ГБУ РО БСМП г. Рязани за 3-х летний период. Проспективно проведен анализ историй болезни 202 пациентов с острыми язвами. На 2 этапе

был проведен анализ протоколов вскрытия 90 больных, смерть которых наступила в результате основного диагноза, осложненного язвой ЖКТ.

Результаты исследования. У 63,9% пациентов с острыми язвами ЖКК проявлялось клинически, а у 36,1% было скрытым. Исходя из этого, больные с ЖКК были разделены на группы на основе классификации язвенных гастродуоденальных кровотечений J. Forrest: к группе F-I-A принадлежит 13,6% больных, F-I-B и F-II-A-13,6%, F-II-C -29,5%, F-III-65,9%.

Все больные были разделены на 2 группы в зависимости от проведения профилактики язвообразования: 1 гр. (основная) - с профилактикой язвообразования (n=194) ,2 гр. (контрольная) - без профилактики (n=247).

По шкале прогноза APACHE III было выявлено, что 20,1% больных имели благоприятный прогноз на выздоровление (летальность >20%), 58,2% больных со средним прогнозом (20-50%), 20,1% больных имели неблагоприятный прогноз (85-100%). Оценка эффективности терапии по шкале TISS-28 составила 6-9 б. в 1 группе и 10-15 б. во 2 группе.

Фактическая летальность в 1 гр. составила 2,08%, во 2 гр.- 11,2% ($tCт=0,404$, $p<0,05$), причем 20,9% всех больных скончались в п/о периоде. Выявлена зависимость смертельного исхода от ранее проведенного консервативного лечения ($r=2,134$, $p=0.05$). В 1 группе больных причиной летального исхода в 100% случаев являлось желудочно-кишечное кровотечение, во 2 группе в 30% случаев причиной смерти являлся перитонит.

В летальных случаях язвенные кровотечения по классификации J. Forrest во 2 гр. относились к F-1-A, а в 3-й - к F-1-B; F-2-C, F-III. Смертельный исход от кровотечения в дооперационном периоде наступал на 3-7 сут. нахождения в стационаре.

Выводы:

1. В 59,6% случаев стрессовое язвообразование выявляется у мужчин, в 86,6% они старше 50 лет. Женщины составляют 43,1% пациентов, причем 75,6% из них старше 50 лет.
2. Самыми частыми осложнениями язвенной болезни являются ЖКК (62,2%) и перитонит (36,1%), летальность составила 11,2% и 2,08% соответственно.
3. Профилактика стрессового язвообразования в ЖКТ является обязательным звеном в комплексном лечении больных хирургического профиля, а консервативное лечение необходимо проводить как в пред-, так и в послеоперационном периоде.

Литература:

1. Мартиросов А.В. Хирургическая тактика лечения острых язв желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных кровотечением у больных с органной патологией. // Автореф. Дисс. …канд. мед. наук. Москва. 2012 С. 7-29
2. Хомидов Ф.К. Повышение эффективности лечения гастродуаденальных язвенных кровотечений // Наука молодых, вып. 2. Хирургия. 2015. С. 47-49.

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧКИ

Косопаликова П.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Шпигун Н.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Основным методом для лечения пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью (ТХПН) является трансплантация почек. Продолжительность и качество жизни пациентов, перенесших трансплантацию почки, существенно повышается по сравнению с теми пациентами, которые ожидают донорский орган и остаются на диализе. Ежегодно в Республике Беларусь выполняется около 200 таких операций. После трансплантации донорского органа пациенту необходимо до конца жизни принимать иммуносупрессивные препараты для предупреждения отторжения и гибели аллотрансплантата, что ведет к развитию инфекционных осложнений. В первый год после операции частота вирусных осложненийможет достигать 35% [Амвросьева Т.В., 2015]. В дальнейшем инфекционные осложнения переходят на второй план после сердечно-сосудистых, но остаются одной из главных причин заболеваемости и летальности у пациентов с трансплантированной почкой. Летальность от инфекционных осложнений после трансплантации почки превышает 25% [Б.Т. Бикбов, 2014].

Главную опасность для пациентов в посттрансплантационный период представляют инфекции, обусловленныевирусами (ЦМВ), бактериями и грибами. Наиболее опасной является ситуация трансплантации органа от серопозитивного ЦМВ-донора серонегативному реципиенту, когда в ранний послеоперационный период возникает первичное инфицирование [В.В. Скворцов и соавт., 2004]. В этом случае необходимо решение вопроса о проведении профилактической терапии с назначением противовирусных препаратов. Определены предикторы развития инфекции после трансплантации почки, такие как: гипоальбуминемия, лейкопения, очаги хронической инфекции, сахарный диабет, отсутствие антител к герпес-зостер-вирусу, ЦМВ-положительный статус, наличие у реципиента HBV и/или HCV. Придается значение определению уровня прокальцитонина для дифференциации инфекционных осложнений и реакции отторжения трансплантата. [Kotton C.N., FishmanJ.A, 2005].

Усовершенствование методов ранней диагностики инфекционных осложнений и своевременная терапиянеобходима для достижения увеличения срока выживаемости реципиентов почек, улучшения функционирования трансплантата, сокращения сроков госпитализации и стоимости лечения.

В связи с этим, целью нашего исследования было оценить течение послеоперационного периода у пациентов после трансплантации почки и частоту развития инфекционных осложнений.

Материалы и методы. Был проведен анализ течения послеоперационного периода у 26 пациентов после трансплантации почки, находившихся в отделении хирургической гепатологии и трансплантации Витебской областной клинической больницы (ВОКБ) с сентября 2015г по сентябрь 2016г. Средний возраст пациентов составил 51,1±0,4 года (от 24 до 68 лет). Среди них были 14 женщин и 12 мужчин.

Обследования пациентов после трансплантации почки включали в себя общие лабораторные и биохимические анализы крови и мочи, антропометрические, клинико-анамнестические, морфологические и инструментальные методы исследования.

Результаты. Как показал анализ клинико-анамнестических данных, длительность ХПН и нахождение на ПГД до трансплантации составляла от 1 года до 10 лет. Нозологии, которые привели к ХПН и трансплантации почки были следующими: хронический гломерулонефрит с исходом в нефросклероз-46,1%; поликистоз почек с хроническим пиелонефритом-30,7%; системная красная волчанка с люпус-нефритом-3,8%; врожденная аномалия мочевыводящих путей: гидронефроз единственной почки-7,6%; мультифокальный атеросклероз с гипертонической нефропатией - 2,1%; МКБ: коралловидный камень почки с хроническим калькулезным пиелонефритом-5,6%; сахарный диабет с диабетической нефропатией-3,9%.

Общиелабораторные и биохимические анализы крови у пациентов после трансплантации почки показывают наличиеумеренной анемии и умеренного снижения цветового показателя крови у 16 (61,5%) пациентов, нормальные показатели лейкоцитову 20 (76,9%) пациентов, уровень СОЭ выше нормы у 17(65,3%). Уровень общего белка в крови составил в среднем 64,1±0,82 г/л, однако, у 15 пациентов (57,6%) он был снижен. Уровень глюкозы превышал нормальные значения у 9 пациентов(34,6%). Показатель общего холестерина не отличался от нормы, а уровень азотистых шлаков (мочевина) был повышен у 18 пациентов (69,2%) и в среднем составлял 19,2±0,88 ммоль/л. Печеночные пробы у 19 (73,1%) пациентов оставались в пределах нормы. По данным общих анализов мочи – у 6 (23,1%) пациентов наблюдалась умеренная протеинурия, а значения лейкоцитов, цилиндров и эритроцитов оставались в пределах нормы. У 5 (19,2%) пациентов отмечался положительный уровень глюкозы в моче. Пациентам также в обязательном порядке проводилось обследование на ВИЧ, RW, HBsAg и anti-HCV. Среди реципиентов почки HBsAg был обнаружен у 3 пациентов, anti-HCV - у 4 человек.

Все пациенты после трансплантации почки находились на иммуносупрессивной и симптоматической терапии с соответствующей коррекцией в зависимости от показателей клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования. С целью профилактики цитомегаловирусной инфекции после трансплантации в обязательном порядке назначалась противовирусная терапия (вальцит450 мг 1 раз в день в течение 3-х месяцев). Как показал анализ в ранний посттрансплантационный период значительного повышения температуры на фоне проводимой иммуносупрессивной, симптоматической, противовирусной и антибактериальной терапии не отмечалось.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал, что применяемая тактика ведения реципиентов почки в ранний послеоперационный период позволила избежать серьезных инфекционных осложнений.

Литература:

1.Истории болезни стационарных пациентов отделения хирургической гепатологии и трансплантации ВОКБ.

2.Прокопенко Е. И. Легочные инфекции у пациентов с почечным трансплантатом. Нефрология и диализ. 2008; 10(1): 6–15.

3.Амвросьева Т. В., Поклонская Н. В., Богуш З. Ф., Кишкурно Е. П. Алгоритм лабораторной диагностики вирусных инфекций при пересадке почки. Инструкция по применению. Регистрационный № 015-1213 от 25.03.2014. Минск: УП «ИВЦ Минфина»; 2014.

4.KottonC. N., FishmanJ. A. ViralInfectionintheRenalTransplantRecipient. J. Am. Soc. Nephrol. 2005; 16(6): 1758–74.

ЛАБОРАТОРНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ОСТРЫМ БИЛИАРНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Клачкевич Я.В., Игумнова Е.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Неверов П.С.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Стойкая непроходимость магистральных желчных протоков является одной из актуальных проблем современной хирургической науки и практики [1,4] . Болезни, поражающие желчный пузырь и его протоки, оказывают пагубное влияние не только на процесс желчеобразования и желчевыведения, но и на функционирование поджелудочной железы, что может стать причиной развития билиарного панкреатита [3]. В Беларуси насчитывается около 450 тысяч взрослых пациентов с заболеваниями органов пищеварения, из них желчнокаменная болезнь (ЖКБ) – у 34,5 тысяч [2,5].

Цель. Проанализировать лабораторные и клинические параметры течения желчнокаменной болезни, осложненной острым билиарным панкреатитом и механической желтухой.

Материалы и методы исследования. В данной работе были использованы документальный и статистический методы. Проведен ретроспективный анализ данных 196 медицинских карт стационарных пациентов с явлениями механической желтухи неопухолевого генеза, проходивших лечение в хирургическом отделении УЗ «10-ая ГКБ» за 2016 год, а также 21 медицинской карты стационарного больного УЗ «3-ая ГКБ» за 2015 год. Оценивалась причина развития механической желтухи, выраженность интоксикации по лейкоцитарному индексу (ЛИИ), длительность стационарного лечения, объем хирургических вмешательств, частота и характер осложнений, процент выраженности сопутствующего острого панкреатита у пациентов с дигнозом «Механическая желтуха». Средние величины представлены Me (Q_{25}–Q_{75}). Для оценки достоверности различия количественных признаков использовался критерий Манна–Уитни (U).

Результаты исследования. Средний возраст пациентов составил 60,0 (48,0–69,0) лет. Статистически значимых различий по возрасту в зависимости от пола не выявлено ($p>0,05$). В 71,9% причиной развития механической желтухи являлась ЖКБ. В 19,1% случаев причиной механической желтухи являлась образование головки поджелудочной железы. Среднее значение ЛИИ составило 5,54 (3,02 – 12,16), что значительно превышает значения нормы (0,3 – 1,5). Средняя продолжительность госпитализации у пациентов, которые были прооперированы без осложнений, составила 7,1 (5,2–10,14) койко-дней, в группе пациентов с осложнениями 9,2 (7,03–13,23) койко-дней, разность в длительности лечения статистически значима ($p<0,05$). Таким образом, на 1 оперативное вмешательство с осложнением приходится 2,8 операций без осложнений.

Виды оперативного вмешательства были представлены эндоскопическими операциями (РПХГ с ПСТ, экстракция камней холедоха, внутрипротоковое стентирование: билиарное, панкреатическое), назо-билиарным дренированием, холецистэктомией с дренированием холедоха. Частота осложнений (вирсунголитиаз, портальная гипертензия, реактивный панкреатит) при оперативных вмешательствах составила 26,15 (19,92–32,32) случая на 100 оперативных вмешательств по поводу желчнокаменной болезни.

В соответствии с ультразвуковыми и биохимическими критериями сопутствующий острый панкреатит выявлялся у 36,7% пациентов. Такие пациенты достоверно чаще ($p<0,05$) имели большие показатели койко-дня, число осложнений после РХПГ и открытых хирургических вмешательств.

Выводы. Развитие острого панкреатита ассоциируется с достоверным ростом числа осложнений в послеоперационном периоде и увеличением длительности госпитализации, а также сопровождается существенным ростом интоксикации. Сопутствующий острый билиарный панкреатит выявлялся у 36,7% пациентов с механической желтухой.

Литература:

1. Шевченко, Ю. Л. Щадящая хирургия / Ю.Л. Шевченко. – М., 2005. – С. 320.
2. Шемеровский, К.А. Хронофизиологические особенности гастродуоденальной миоэлектрической активности и эвакуаторной функции кишечника: Автореф. дис. д-ра мед. наук. СПб, 2004. – С. 44.
3. Шотт, А.В. Курс лекций по частной хирургии / А.В.Шотт, В.А.Шотт. – Мн.: ООО «Асар», 2004. – С. 528.
4. Pool-Zobel B. L. Intermediate Biologic Markers. Exogenous Factors in Colonic Carcinogenesis // Falk Symposium № 128, May 2-3. 2002. – P. 12.
5. Paumgartner G. Nonsurgical management of gallstone disease. In: Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. Saunders, New York, 2002. – P. 1107.

ЛЕЧЕНИЕ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ МЕТОДОМ ЛИГИРОВАНИЯ СВИЩЕВОГО ХОДА В МЕЖСФИНКТЕРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Краснова В.Н. (врач колопроктолог)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Каторкин С.Е.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. Параректальный свищ (ПС) является одной из наиболее частых причин госпитализации пациентов в колопроктологические стационары, составляя от 15 до 45%, при этом выполненные им оперативные вмешательства составляют более 15% от всех операций, выполняемых в отделении [1]. Распространенность ПС составляет от 8 до 23 случаев на 100 000 населения [2].

Наиболее сложную группу для хирургического лечения составляют пациенты с экстрасфинктерными и высокими чрессфинктерными ПС.

Современные хирургические методы лечения параректальных свищей направлены на устранение внутреннего свищевого отверстия, иссечение периферической части ПС, вскрытие и дренирование гнойной полости, а также сохранение запирательной функции анального сфинктера.

Цель. Улучшить функциональные результаты хирургического лечения больных с ПС с использованием сфинктеросохраняющего метода лечения – пересечения свищевого хода в межсфинктерном пространстве (LIFT).

Материалы и методы исследования. В отделении колопроктологии Клиник СамГМУ операция LIFT выполнена у 65 пациентов, среди которых мужчин – 44, женщин – 21.

У 48 пациентов был диагностирован транссфинктерный (73,8%), а у 17– экстрасфинктерный ПС (26,2%). Передняя локализация свища выявлена у 23 пациентов (35,4%), задняя – у 42 пациентов (64,6%). Длительность заболевания составила от 4 месяцев до 5 лет. Нарушений функции анального сфинктера до операции не отмечено.

Все операции проводились под спинальной анестезией в плановом порядке.

Результаты исследования. Послеоперационный период длился от 3 до 5 суток. Во всех наблюдениях осложнений в раннем послеоперационном периоде не отмечено. Болевой синдром был выражен незначительно вследствие отсутствия повреждения анодермы. Все прооперированные больные прослежены в сроки от 1 до 6 месяцев. Медиана наблюдения составила 2,5 месяца. У всех пациентов, перенесших LIFT, признаков недержания анального сфинктера не отмечено. Рецидив заболевания выявлен у 11 пациентов (16,9%). Сроки реабилитаций составляют менее 15 дней.

Выводы. Лигирование свищевого хода в межсфинктерном пространстве является эффективной сфинктеросохраняющей операцией, применимой при различных анатомических вариантах ПС.

Операция LIFT является легко выполнимой и воспроизводимой хирургической методикой, не требующей использования дополнительного оборудования и дорогостоящих расходных материалов, характеризующейся минимальным повреждением анального сфинктера и высоким процентом закрытия ПС 83,1%. Уровень анальной инконтиненции равен 0 по шкале Wexner. Уровень рецидива не превышает 16,9%.

Литература:

1. Жуков Б.Н., Каторкин С.Е., Разин А.Н., Чернов А.А., Шамин А.В., Андреев П.С. Тактика лечения больных со сложными параректальными свищами. Сборник научно-практических работ, посвященных 65-летию профессора Ю.С.Винника. Красноярск. – 2012. - с.112-115.
2. Краснова В.Н., Чернов А.А., Каторкин С.Е., Журавлев А.В. Сравнительные результаты применения лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве в лечении чрессфинктерных и экстрасфинктерных параректальных свищей. Врач-аспирант. 2017. - Т. 80. - №1.1. - С.179-189.
4. Каторкин С.Е., Краснова В.Н. Лигирование свищевого хода как сфинктеросохраняющий метод лечения пациентов с параректальными свищами LIFT . Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье № 4, 2017г. С. 49-54
5. Rojanasakul A. et all. Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano; the ligation of intersphincteric fistula tract. // Journal of the Medical Association of Thailand. – 2007.- Vol.90.(3).-P.581-586.
6. Rojanasakul A. LIFT procedure: a simplified technique for fistula-in-ano. Techniques in Coloproctology. - 2009:13:237-240.

ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИТАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ «ЭНТЕРОЛИН» У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Лизунов М.С., Базылевич Е.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: начальник кафедры военной подготовки и экстремальной медицины Беспалов Ю.А.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Раннее начало и комплексный подход к проведению интенсивной терапии, включающий в себя своевременную коррекцию метаболических и гормональных нарушений, оптимизация стресс-ответа

пациента, лежит в основе концепции «Программы ускоренного выздоровления пациента».

Одним их базовых компонентов интенсивной терапии является ранняя нутритивная поддержка. Эффективность энтерального питания, имеющего также ряд преимуществ перед парентеральным способом проведения нутритивной поддержки, в настоящее время не подлежит сомнению.

Цель. Определить эффективность препарата «Энтеролин» у пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии различных клинических групп.

Материалы и методы исследования. С целью выполнения поставленной задачи были проведены клинические исследования 72 пациентов ОРИТ ЛПУ г. Витебска после оперативных вмешательствах на органах брюшной полости различного объема и пациенты без оперативных вмешательств с явлениями ССВО, сепсиса (ACC\SCCM, 1992) и органной дисфункции (Baue, 2000). Диагноз был выставлен в соответствии с критериями American College of Gastroenterology (ACG 2013). Средний возраст пациентов составил 62,7±13,7 лет. Рандомизация пациентов была проведена методом конвертов. В 1 группу (n=34) пациентов вошли пациенты, которым энтеральное питание проводилось смесью «Энтеролин», производства белорусско-голландского совместного предприятия ООО «Фармлэнд». 2 группа пациентов (n=38), энтеральное питание которым проводилось импортной смесью.

У обеих групп пациентов энтеральные смеси вводились гравитационным методом через назогастральный зонд. У пациентов хирургического профиля - через 24 часа после операции (при отсутствии признаков функциональных нарушений ЖКТ), у остальных пациентов - через 12 часов после гемодинамической стабилизации. Смеси вводились болюсно в объемах, представленных в таблице 1.

Таблица 1. *Объемы вводимого ЭП*

1 день	50 мл ×6 р. (300 мл/сутки)
2 день	100 мл ×6 р. (600 мл/сутки)
3 день	150 мл ×6 р. (900 мл/сутки)
4 день	200 мл ×6 р. (1200 мл/сутки)
5 день	250 мл ×6 р. (1500 мл/сутки)

Единые требования: адаптация пациента к энтеральному питанию – постепенное увеличение дозы с учетом индивидуальной переносимости.

Оценивалась динамика показателей, представленных в таблице 2.

Таблица 2. *Оцениваемые критерии*

Параметры	Нестабильное состояние	Стабильное состояние
Общий осмотр (тургор кожи, отек, сухость слизистых и др.)	ежедневно	ежедневно
Термометрия	2 р./день	ежедневно
ЧСС, АД	Каждые 6 ч.	ежедневно
ЧД/мин	Каждые 6 ч.	ежедневно
Характеристика и частота стула	ежедневно	ежедневно
Водный баланс	ежедневно	ежедневно
Потребление азота и энергии	ежедневно	1, 5 сутки
Масса тела	1сутки	1, 5 сутки
Окружность плеча	1сутки	1, 5 сутки
Толщина кожной складки	ежедневно	1, 5 сутки

Клинический анализ мочи (+ мочевина и креатинин в суточной моче)	ежедневно	1, 5 сутки
Клинический анализ крови	ежедневно	1,3, 5 сутки
Гематокрит	ежедневно	1,3, 5 сутки
Кислотно-основной баланс	ежедневно	1,3, 5 сутки
Биохимический анализ крови:		
Глюкоза	ежедневно	1,3, 5 сутки
Мочевина, креатинин	ежедневно	1,3, 5 сутки
Электролиты	1,3,5 сутки	1, 5 сутки
Общий белок, альбумин	1, 5 сутки	1, 5 сутки
Триглицериды	1, 5 сутки	1, 5 сутки
Осмолярность	ежедневно	1, 5 сутки
Расчет азотистого баланса	1, 5 сутки	1, 5 сутки

Кроме того, на протяжении 5 суток оценивались: частота неаспирационных осложнений (тошнота, рвота, запор, диарея); метаболическик осложнения (гипо-, гипергликемия, расстройства КЩС, водно-электролитного баланса). Также объектом контроля послужили качественные показатели пребывания пациента на койке в ОРИТ (койко-день, длительность госпитализации в ОРИТ и продолжительность ИВЛ, летальность, стоимость лечения).

Результаты исследования. Исследуемые группы пациентов не имели статистических отличий по степени выраженности синдрома системно-воспалительной реакции, тяжести состояния оцененной интегральной шкалой APACHE-II, органной дисфункции (по Baue A.E.) и SOFA. Все пациенты имели высокий риск (4 и более баллов) нутритивной недостаточности по шкале Nottingham Screening Tool.

Все пациенты имели отрицательный азотистый баланс, который рассчитывался по экскреции мочевины с мочой. Спиро и эргометрия, проведенная в обеих группах на 1 и 5 сутки, статистически значимо не отличалась у пациентов исследуемых групп. Показатели расхода энергии - в соответствии с тяжестью заболевания и степени выраженности стресс-реакции. Величины проводимых измерений на 1 и 5 сутки, статистически не отличались.

Летальность (n=4) присутствовала в каждой группе. В первой группе составила 11,76% и во второй 10,52%.

Данные длительности нахождения в палате интенсивной терапии у пациентов обеих групп достоверно не различались и находились в пределах статистических показателей работы отделений ОРИТ. Режим проводимого лечения, показал сопоставимую эффективность питательных смесей при меньшей стоимости отечественной питательной смеси в 1,56 раза, по сравнению с импортным аналогом.

Выводы:

1. Раннее применение энтерального питания «Энтеролин» позволяет проводить эффективную нутртивную поддержку пациентов с выраженной стресс-реакцией, наравне с препаратами импортного производства.
2. Гравитационный метод введения препарата через назогастральный зонд технически прост, и может быть рекомендован для ведения пациентов подобного профиля при условии обязательной индивидуальной адаптации пациента.
3. При сопоставимой терапевтической эффективности использование питательной смеси «Энтеролин», производства белорусско-голландского совместного предприятия ООО «Фармлэнд» в 1,56 дешевле.

Литература:

1. Программа ускоренного выздоровления хирургических больных Пасечник И.Н., Губайдуллин Р.Р., Скобелев Е.И., Борисов А.Ю. / Сборник тезисов XV съезд федерации анестезиологов и реаниматологов Москва, 2016, с.36 – 38.
2. Лекманов А.У., Ерпулёва Ю.В. Раннее энтеральное питание при критических состояниях Вестник интенсивной терапии. 2012. № 1. С. 65-67.
3. Энтеральное питание у больных в послеоперационном периоде / Мумладзе Р.Б., Розиков Ю.Ш., Деев А.И., Чернов М.В., Бутабаев Р.И. / Медицинский вестник Башкортостана. 2010. Т. 5. № 2. С. 10-16.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ШКАЛ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЦИДИВА ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Лисин О.Е., Лукьянова А.А. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Быстров С.А.

Самарский государственный медицинский университет Минздрава РФ, г. Самара

Актуальность. Гастродуоденальное язвенное кровотечение считается наиболее грозным осложнением язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Согласно статистическим данным, данная нозология встречается в 48 – 160 случаях на 100 тыс. населения.

Достижения современной хирургии и эндоскопии не привели к снижению летальности. Общая летальность остается высокой и составляет 6 – 16% [4], послеоперационная – от 6 до 35% [2]. В настоящее время большинство неудовлетворительных результатов лечения связано с такими причинами, как рецидивное кровотечение, тяжелые сопутствующие заболевания, пожилой возраст пациента [3].

Согласно международным рекомендациям 2010 г. особое внимание необходимо уделять прогнозированию рецидива кровотечения, а также вероятности летального исхода.

Российские хирурги наиболее часто в своей практике используют шкалу прогнозирования рецидива кровотечения, предложенную М.М. Винокуровым и М.А. Капитоновой в 2008 году, системы прогнозирования рецидива кровотечения (СПРК и СПРК II, предложенные Н.В. Лебедевым и соавторами 2009 году [5], а также шкалу T.A. Rockall (1996).

Однако в настоящее время невозможно выделить какую-либо одну систему прогнозирования. Существует необходимость в проведении сравнительных статистических исследований для определения наиболее достоверных способов прогнозирования.

Цель. Провести ретроспективный анализ эффективности прогнозирования шкал прогнозирования рецидива гастродуоденального язвенного кровотечения у лиц мужского и женского пола.

Материалы и методы исследования. Работа основана на ретроспективном анализе истории болезни 110 пациентов с гастродуоденальным язвенным кровотечением, поступивших в хирургическое отделение Клиники госпитальной хирургии Клиник СамГМУ в период с января 2015 по декабрь 2016 гг. В исследовании принимали участие 60 мужчин и 50

женщин. Возраст пациентов варьировал от 19 до 91 года (средний возраст – 57,8 лет). В 36% случаев язва локализовалась в желудке, в 64% - в двенадцатиперстной кишке. Рецидив язвенного кровотечения наблюдался у 44 пациентов (35 – мужчин, 9 – женщины).

Для прогнозирования рецидива язвенного кровотечения использовались:

- шкала М.М. Винокурова (2008):
- система прогноза рецидива кровотечения (СПРК) (2009);
- шкала T.A. Rockall (1996).

При оценке шкал пороговыми значениями высокого риска развития рецидива гастродуоденального кровотечения являлись (согласно рекомендациям авторов данных систем): по системе Rockall – 6 баллов и более, по СПРК – 17 баллов и более, по М.М. Винокурову – 55 баллов и более. Анализируемые шкалы сравнивались по следующим параметрам: чувствительность, специфичность, оправдываемость, положительная предиктивная оценка (pV^+), отрицательная предиктивная оценка (pV^-).

Для оценки достоверности статистических данных был использован критерий χ^2 Пирсона с поправкой Йейтса. [1]

Результаты исследования. При анализе шкалы Винокурова высокий риск возникновения рецидива язвенного кровотечения наблюдался у 14 пациентов (4 – женщины, 10 – мужчин), рецидив возник у 10 пациентов (3 – женщины, 7 – мужчин). При анализе шкалы СПРК высокий риск рецидива язвенного кровотечения наблюдался у 36 пациентов (7 – женщин, 29 – мужчин), рецидив возник у 18 пациентов (6 – женщин, 12 – мужчин). Анализ шкалы Rockall позволил заподозрить рецидив кровотечения у 51 пациента (29 – женщин, 22 – мужчин), рецидив возник у 23 пациентов (6 – женщин, 17 – мужчин).

Чувствительность шкалы Винокурова – 24,39% (для женского пола - 18,75%, для мужского – 28%), чувствительность шкалы СПРК – 43,9% (для женского пола - 31,58%, для мужского – 54,55%), чувствительность шкалы T.A. Rockall – 58,97% (для женского пола - 50%, для мужского – 62,96%)

Специфичность шкалы Винокурова – 94,2% (для женщин – 97,06%, для мужчин – 91,43%), специфичность шкалы СПРК – 74,29% (для женщин – 96,77%, для мужчин – 56,41%), специфичность шкалы T.A. Rockall – 60% (для женщин – 36,11%, для мужчин – 85,29%).

Оправдываемость шкалы Винокурова – 68,18% (для женщин – 72%, для мужчин – 65%), оправдываемость шкалы СПРК – 63,64% (для женщин – 72%, для мужчин – 56,67%), оправдываемость шкалы Rockall – 59,09% (для женщин – 38%, для мужчин – 76,67%).

PV^+ шкалы Винокурова – 71,43% (PV^+ для женщин составила – 75%, для мужчин – 70%), PV^+ шкалы СПРК – 50% (PV^+ для женщин составила – 85,71%, для мужчин – 41,38%), PV^+ шкалы Rockall – 45,1% (PV^+ для женщин составила – 20,69%, для мужчин – 77,27%).

PV^- шкалы Винокурова – 67,71% (PV^- для женщин составила 71,74%, для мужчин – 64%), PV^- шкалы СПРК – 69,33% (PV^- для женщин составила 69,77%, для мужчин – 68,75%), PV^- шкалы Rockall – 72,41% (PV^- для женщин составила 68,42%, для мужчин – 74,36%).

Нами получены достоверные статистические различия по критериям специфичности ($\chi^2 = 29{,}314$ ($p = 0{,}05$), χ^2 критический = 5,991), оправдываемости ($\chi^2 = 13{,}471$ ($p = 0{,}05$), χ^2 критический = 5,991) и положительной предиктивной оценке ($\chi^2 = 46{,}254$ ($p = 0{,}05$), χ^2 критический = 5,991).

В связи с полученными данными, по нашему мнению, шкала СПРК показала высокую точность результатов прогнозирования рецидива язвенного кровотечения для лиц женского пола. В свою очередь шкала Rockall статистически более достоверна для лиц мужского пола.

При анализе шкалы М.М. Винокурова выявлена низкая чувствительность и, как следствие, данная шкала нами считается менее оправданной для статистической обработки вероятности возникновения рецидива язвенного кровотечения.

Выводы. В связи с отсутствием единой шкалы для оценки прогноза рецидива язвенного кровотечения можно рекомендовать использовать каждую шкалу для определенного пола: шкала СПРК для лиц женского пола, и шкала Rockall для лиц мужского пола соответственно. В перспективе вести дальнейшую работу по совершенствованию систем прогноза рецидива язвенного кровотечения в виде создания единой шкалы с учетом пола пациента для более точной статистической обработки.

Литература:

1. Айвазян, С.А. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных. Справочное издание / С.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – Москва: Финансы и статистика, 1983. – С. 363-365.
2. Быстров, С.А. Гемостазиологический контроль в экстренной хирургии язвенных гастродуоденальных кровотечений (выбор тактики лечения): автореф. дис. ... канд. мед. наук / Быстров С.А. – Самара, 2001. – С. 20.
2. Быстров, С.А. Прогнозирование рецидива кровотечения в условиях хирургического стационара / С.А. Быстров, Б.Н. Жуков // Гастродуоденальные кровотечения. Выбор тактики, способов консервативного и оперативного лечения: Сб. матер. конф. – Самара, 1998. – С. 13–13.
3. Гостищев, В.К. Острые гастродуоденальные язвенные кровотечения: от стратегических концепций к лечебной тактике. / В.К. Гостищев, М.А. Евсеев. – Москва: Анта-Эко, 2005. – С. 352.
4. Лебедев, Н.В. Прогноз рецидива кровотечения из гастродуоденальных язв. / Н.В. Лебедев, А.Е. Климов, Т.В. Бархударова // Хирургия: Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2009. – №2. – С. 32–34.

ВЫБОР ОПЕРАТИВНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ КОПЧИКОВОЙ КИСТОЙ

Личман Л.А. (врач-хирург хирургического отделения клиники госпитальной хирургии Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава РФ).
Научный руководитель: к.м.н., доцент Каторкин С. Е.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. Эпителиальная копчиковая киста (ЭКК) – ложная киста, выстланная гранулематозной тканью, располагающаяся в подкожно-жировой клетчатке межягодичной складки. Наружные свищевые ходы служат местом сообщения полости кисты с внешней средой и являются входными воротами для инфекции[1,2].

Данное заболевание встречается чаще у мужчин молодого трудоспособного возраста. Из всех гнойно-воспалительных заболеваний области заднего прохода 15% занимает воспаление эпителиальной копчиковой кисты[3, 4].

Самым распространенным методом лечения эпителиального копчикового хода в настоящее время является марсупиализация (иссечение полости ЭКК с подшиванием краев раны ко дну) [5].

Цель. Провести анализ результатов хирургического лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ непосредственных результатов лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой путем иссечения и ушивания раны швами по Мошковичу (метод марсупиализации) и иссечения ЭКК с закрытием послеоперационной раны непрерывным швом с подхватом дна раны.

Проведен сравнительный анализ применяемых нами 2-х методов оперативного лечения эпителиальной копчиковой кисты. Все пациенты (n=102) методом случайной выборки разделены на 2 группы.

Основную группу (группа I) составили 38 пациентов (37,25%), которым выполнена модификация операции - иссечение ЭКК с закрытием послеоперационной раны непрерывным швом с подхватом дна раны.

Контрольную группу (группу II) составили 64 пациента (62,75%), которым выполнено иссечение ЭКК со швами по Мошковичу.

Всем пациентам основной группы после обработки операционного поля и прокрашивания свищевого хода красителем, производилось иссечение ЭКК, с помощью электрокоагулятора. Края послеоперационной раны фиксировались непрерывным швом с подхватом дна раны. В качестве шовного материала использовалась монофиламентная нить с длительным сроком рассасывания.

В послеоперационном периоде осуществлялась ранняя активация пациента, ежедневные перевязки. Удаление шовного материала осуществлялось на 14 сутки.

Пациентам контрольной группы проводилась классическая операция: иссечение ЭКК со швами по Мошковичу.

Результаты исследования. Статистически значимых различий между группами пациентов по полу ($\chi^2 = 2,725$; $p = 0,05$) не зафиксировали. Средняя длительность операции иссечения эпителиального копчикового хода с закрытием послеоперационной раны непрерывным швом с подхватом дна раны составило 21,9±4,3 мин., иссечение эпителиального копчикового хода со швами по Мошковичу – 30,6±5,4 мин. При УЗИ мягких тканей области послеоперационной раны средняя зона инфильтрации на 5-е сутки у пациентов I группы 5,29±1,14 мм, у пациентов II группы 10,0±2,75 мм. Уровень болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале не превышал 3 – 4 баллов и снижался к 5 суткам до 0 – 1 балла и составил 1,6±0,6 балла. У пациентов контрольной группы болевой синдром был более выражен и до 4-5 суток составил 5-6 баллов по визуально-аналоговой шкале. Средний срок послеоперационного пребывания больных основной группы составил в отделении составил 7,1±1,7 койко-дня, контрольной группы 8,2±1,4. Сроки заживления операционной раны перианальной области у пациентов основной группы составили 19,2±2,0 дня, у больных контрольной группы 28,2±2,4 дня. Сроки реабилитации больных основной группы составили 24±3,5 дней, контрольной группы 30±3,5 дней.

В основной группе пациентов первичное заживление раны отмечено у 36 (94,7%) пациентов. В контрольной группе у 16 (25%) пациентов наблюдалось несостоятельность кожных швов и нагноение послеоперационной раны. Швы были сняты и рана велась «открытым» путем. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Ранние послеоперационные осложнения у пациентов (n=102) исследуемых групп*.

Группы пациентов	Пациенты без осложнений	Пациенты с ранними послеоперационными осложнениями	Всего пациентов
	Абс (%)	Абс (%)	Абс (%)
Основная группа	36 (94,7%)	2 (5,3%)	38 (100%)
Контрольная группа	48 (75,0%)	16 (25,0%)	64 (100%)
Итого	84 (82,35%)	18 (17,65%)	102 (100%)

Выводы. Разработана модификация операции иссечения ЭКК с закрытием послеоперационной раны непрерывным швом с подхватом дна раны, что позволяет улучшить результаты лечения пациентов с данной патологией за счет:

- снижения интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде.
- уменьшение сроков стационарного лечения.
- значительно меньшего количества послеоперационных осложнений.
- снижения сроков реабилитации.

Литература:

1. Денисенко В.Л. Оптимизация лечения эпителиального копчикового хода, осложненного абсцессом. Новости хирургии. - 2008; 16 (1): - С. 55-61.
2. Дульцев Ю.В., Ривкин В.Л. Эпителиальный копчиковый ход. М.: «Мед.», - 1988. – 128 с.
3. Каторкин С.Е., Личман Л.А., Андреев П.С. Анализ результатов оперативного лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой. Аспирантский вестник поволжья. - 2017; 1-2: - С. 98-102.
4. Лурин И.А., Цема Е.В. Этиология и патогенез пилонидальной болезни. Колопроктология. - 2013; 3: - С. 35-50.
5. Руководство по проктологии/ А.М. Аминев. – Куйбышев.: Том 1. 1965. – 518 с.

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ И ЕГО ВЗАИМООТНОШЕНИЕ С ТИФЛИТОМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Малюков Н.А., Гулова Н.В. (4 курс, лечебный факультет),
Паршутина А.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Малеев Ю.В., аспирант Авилов Г.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Актуальность. Проблемой острого аппендицита еще в далекой древности занимались такие великие деятели медицины, как Авицена и Гален, но ввиду этноса того времени они не могли в полной мере понять, что данная патология носит исключительно хирургический характер. Острый аппендицит

по-прежнему является актуальной проблемой в современной хирургии. Разнообразие расположения червеобразного отростка привносит большие трудности в диагностику и проведение аппендэктомии. К тому же, следует помнить о таких осложнениях, как: аппендикулярный инфильтрат; перитонит; абсцессы, имеющие различную локализацию в брюшной полости; пелифлебит [1]. Но почти всегда воспалительный процесс с червеобразного отростка переходит на купол слепой кишки. Тифлит – это и есть воспаление купола слепой кишки. Острый аппендицит известен с 1735 г., а одно из его наиболее распространенных осложнений – абсцесс в правой подвздошно–паховой области – около 2000 лет. Вопросы диагностики и лечения осложнений данного заболевания остаются актуальными и по настоящее время. Острое воспаление червеобразного отростка является одной из самых распространённых хирургических патологий, при этом заболеваемость составляет 4 – 5 человек на 1000 населения (В.С. Савельев, 1986). В хирургических стационарах данная патология отмечается у 20 – 50% всех оперированных пациентов, причём наивысший процент заболеваемости острым аппендицитом приходится на работоспособный возраст среди лиц обоего пола – от 20 до 40 лет. Несмотря на столь давнюю историю заболевания и большой опыт лечения больных с острым аппендицитом, количество осложнений при данной патологии достигает 17%. Одним из серьезных осложнений, диагностируемых интраоперационно, является тифлит, составляющий около 6%. Наличие тифлита негативно влияет как на ход операции (возникновение технических сложностей при обработке культи червеобразного отростка), так и, в большей степени, на течение раннего и позднего послеоперационных периодов, что приводит в свою очередь к увеличению сроков пребывания больных в стационаре и снижению качества жизни пациентов [2, 3]. Причиной этого является продолжающийся воспалительный процесс купола слепой кишки, проявляющийся инфильтратом в правой подвздошно–паховой области, выраженной температурной реакцией и лейкоцитозом со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, а также соответствующими изменениями иммунного статуса, что требует более длительного применения антибактериальных препаратов широкого спектра действия с их поэтапной сменой вплоть до купирования явлений тифлита [4]. Однако антибактериальное лечение нередко приводит к развитию различных осложнений, а самым частым из них является дисбактериоз, приводящий к снижению иммунитета и требующий длительного последующего амбулаторного лечения у терапевта, гастроэнтеролога или хирурга поликлиники.

Цель. Установить зависимость между острым аппендицитом и тифлитом в аспекте клинического течения.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ лечения 193 пациентов с острым аппендицитом на различных его стадиях (острый гангренозный перфоративный аппендицит; острый флегмонозный аппендицит; острый гангренозный аппендицит).

Результаты исследования. Мужчин было 109 (56,47%), а женщин – 84 (43,53%). Возраст больных составил от 15 до 93 лет, в среднем 43±3 года. Возраст мужчин варьировал от 15 до 93 лет (в среднем – 42 ±3 года), а женщин – в диапазоне от 15 до 86 лет (44±3 года). Все пациенты были условно разделены на три группы по количеству проведенных койко–дней в стационаре: I группа – 1 – 10 койко–дней (96 случаев); II группа – 11 – 20 койко–дней (73 случая); III группа – 20 и более койко–дней (24 случая).

Тифлит как первично самостоятельное заболевание встретился у пациентов первой группы в 3 случаях (3,72%), во второй группе – у 1 больного (1,36%), в третьей группе – 1 (4,16%). В конечном итоге как основной диагноз

тифлит встретился лишь у 5 пациентов, что составило 2,59%. Но если рассматривать тифлит, как осложнение острого аппендицита, то в I группе он встречался в 76/79,16% случаях, во II группе – у 55/75,34% пациентов и наконец в III группе – в 14/58,33% случаев. Таким образом тифлит фигурирует как осложнение острого аппендицита в 145/75,12% наблюдений.

Тифлит, являясь осложнением острого аппендицита, весьма часто приводит к дополнительным патофизиологическим изменениям, прямым свидетельством которых является показатель воспаления – лейкоцитоз. На основании подробного изучения историй болезни пациентов с данной патологией, где тифлит стоял в графе «основной диагноз» подробно изучены симптоматика и жалобы пациентов. Острый тифлит проявлялся в виде внезапно развивающегося приступа. Больных беспокоила боль в правой подвздошно–паховой области. В 33% наблюдений боль иррадиировала на внутреннюю поверхность бедра. В 80% приступ развивался спустя 1,5 – 2 часа после приема пищи. Повышалась температура тела, на фоне чего пациент отмечал озноб, слабость, головную боль, повышенное потоотделение. В 47% отмечена многократная диарея, в 65% – тошнота, в 87% – рвота, не приносящая облегчения. В 100% в копрограмме было повышено количество мышечных волокон, клетчатки, реакция кала – кислая. У всех без исключения пациентов наблюдался лейкоцитоз, среднее значение которого в первый день составил $13\pm2*10^9$; в третий день – $10\pm2*10^9$; пятый день – $7\pm2*10^9$; на седьмой день – $7\pm2*10^9$; на десятый день – $7\pm2*10^9$; в тринадцатый – $7\pm2*10^9$; в пятнадцатый – $6\pm2*10^9$; в семнадцатый день – $6\pm2*10^9$; на двадцатый день – $5\pm2*10^9$. Таким образом видно четкое снижение уровня лейкоцитов, что обусловлено адекватным подбором антибактериальной терапии и иных лечебных процедур. В лечении использовались: ампициллин, гентамицин, метрогил, ципролет, цефотаксим, фталазол, цефобид, инфузионная терапия и гипербарическая оксигенация. Рациональное использование антибиотиков, привило к снижению воспаления в организме.

Выводы:

1. Тифлит редко встречается как самостоятельное нозологическое заболевание. В основном диагнозе он как правило фигурирует вместе с острой хирургической патологией, но чаще является следствием острого аппендицита, причем несколько чаще встречается у мужчин.
2. Тифлит следует дифференцировать с правосторонней почечной коликой, воспалением дивертикула Меккеля, гинекологической патологией, глистной инвазией, инвагинацией кишечника, острым аппендицитом.
3. Тифлит в совокупности с другой воспалительной патологией приводит к лейкоцитозу. При этом следует проводить рациональную антибиотикотерапию с сохранением гомеостаза.

Литература:

1. Малюков Н.А. Принцип построения дифференциальной диагностики тифлита / Н.А. Малюков, А.А. Паршутина // М.: Издательство ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. – 2017. – С. 420.
2. Авилов Г.В. Основные принципы антибактериальной терапии у пациентов с острым аппендицитом / Г.В. Авилов, Ю.В. Малеев, А.А. Паршутина // Сборник материалов международной научно-практической конференции под ред. проф. Н.К. Горшуновой. Курск - 2017. – С. 509..
3. Осложнения Острого Аппендицита. Тифлит. / Ю.В. Малеев [и др.] // Сборник материалов международной научно-практической конференции под ред. проф. Н.К. Горшуновой. Курск - 2017. – С. 509.

4. Цейдлер Г.Ф. О показаниях к оперативному лечению при перитифлите. / Г.Ф. Цейдлер // СПб. – 1902. – 12 с.
5. Laparoscopic versus open appendectomy for complicated appendicitis / K.K. Yau [et al]. // Journal of the American College of Surgeons. – 2007. – Vol. 205(1). – P. 60–65.

АНАЛИЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПО ДАННЫМ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОКБ

Мельник К.А., Ишмуратова А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Павлов А.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г.Витебск

Актуальность. Травмы магистральных сосудов во всех случаях представляют сложную медицинскую проблему, поскольку нередко возникают при тяжёлых сочетанных повреждениях и в связи с развивающейся тяжёлой кровопотерей. Традиционно считается, что травма сосудов является одной из ведущих причин летальности и тяжёлых осложнений при поражениях военного времени. Характер травм в мирное время нередко отличается по своему механизму, как и возможности оказания хирургической помощи.

Цель. Выявить наиболее распространённые варианты травм, сопровождающиеся повреждением магистральных сосудов, потребовавших выполнения ангиореконструкций.

Материалы и методы исследования. Проанализированы клинические случаи повреждений магистральных сосудов, потребовавших выполнения ангиореконструктивных вмешательств на базе кардиохирургического отделения ВОКБ или с привлечением ангиохирургов по линии «санитарной авиации». Всего произведена оценка 56 случаев повреждений магистральных сосудов за период с 2012 по 2017 гг.

Результаты исследования. Возраст пациентов варьировал от 20 до 71 лет. В подавляющем большинстве случаев травмы с повреждением магистральных сосудов происходили у мужчин (n=45; 80,4%). Около половины повреждений связаны с алкогольным опьянением (n=25, 45%). Доля травм связанных с ДТП достигала 40% (n=22, 40%), производственных травм 9% (5 случаев).

Повреждения магистральных сосудов шеи и туловища составили 8% (n=5).

Самым распространённым видом ангиохирургической реконструкции в неотложных условиях явилось протезирование дефектов сосудов, преимущественно аутовенозное (n=35; 62,5%). Ушивание дефектов сосудов и сшивание концов пересечённого сосуда без натяжения использованы в 12,5% (n=7) и 8,9% (n=5).

В 3 случаях (5,5%) в ближайшем послеоперационном периоде по причине лечение завершилось ампутацией конечности (некупированная ишемия - 1, нагноение, арозивное кровотечение с последующей перевязкой и ишемией – 1, нефункциональность шунта из-за тканевого дефекта - 1). В ближайшие сроки умерли 4 пациента (7,1%), в т.ч. 1 после ампутации. Положительный ангиореконструктивный результат получен в 89% случаев.

У пациентов с положительным ангиореконструктивным результатом остаточное нарушение функции конечности было обусловлено в основном выраженным неврологическим дефицитом, вследствие сопутствующего

повреждения нервов в момент травмы (n=4, 8%) или вследствие компрессии гематомой у пациентов с ложными аневризмами (n=3, 6%).

Использование временного шунта на этапе квалифицированной помощи до приезда сосудистого хирурга имело место всего в 2 случаях.

Выводы.

1. Привлечение сосудистого хирурга к оказанию помощи пациентам с тяжёлыми сочетанными травмами, с повреждением магистральных артерий позволяет добиться сохранения конечностей у большинства пациентов.
2. Оценка сосудистого статуса является необходимым элементом обследования пациентов с повреждениями трубчатых костей конечностей и крупных суставов.

Литература:

1. Покровский, А.В. Клиническая ангиология. Том 1. / А.В.Покровский. – М. : Медицина, 2004. – 808 с.
2. Национальные рекомендации по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией (Российский согласительный документ) Часть 1. Периферические артерии / М.: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2010. – 176 с.
3. Шалимов, А.А. Хирургия аорты и магистральных сосудов. / А.А. Шалимов, Н.Ф. Дрюк. – Киев : Здоров'я, 1975. – 346 с.

ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ: ТОНКОКИШЕЧНЫЙ J- РЕЗЕРВУАР

Мингазов А.Ф. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Чернов А.А.

Самарский государственный медицинский университет», г. Самара

Актуальность. История хирургического лечения язвенного колита (ЯК) насчитывает уже более 100 лет, но и в настоящее время разработка лечебной тактики и методов реабилитации при тяжелых формах заболевания остаётся одной из актуальнейших тем оперативной колопроктологии. В последние годы наблюдается неуклонный рост интереса хирургов всего мира к проблеме хирургического лечения язвенного колита, что объясняется постоянным увеличением заболеваемости и распространенности этой болезни, особенно в индустриально развитых странах. Распространенность ЯК в РФ около 80 больных на 100 000 населения. Пик заболеваемости отмечается между 20 и 30 годами жизни. Консервативное лечение ЯК часто не приводит к удовлетворительным результатам из-за «медикаментозной резистентности» и «гормональной зависимости». Необходимость в хирургическом лечении возникает у 10-15% пациентов, 2/3 из которых вследствие неэффективности консервативной терапии.

Единственно возможный метод хирургического лечения язвенного колита сопряжён с удалением всей толстой кишки (колэктомия или колпроктэктомия) и в большинстве случаев завершается пожизненной илеостомией, что, несомненно, дезадаптирует и снижает качество жизни больных. Таким образом, остро встает вопрос о хирургической реабилитации данного контингента больных. Хирургическая реабилитация в виде формирование тонкокишечного (J-образного) резервуара позволяет восстановить у больных анальную дефекацию и добиться приемлемого уровня качества жизни.

Хирургическая реабилитация может быть как первичной (одномоментной), так и отсроченной (многоэтапной). Однако, хроническое рецидивирующее или непрерывное течение ЯК, применение длительных курсов сверхвысоких доз глюкокортикостероидов, радикальность оперативного вмешательства приводит к высоким показателям послеоперационных гнойно-септических осложнений (от 11,5% до 40%) и летальности (от 8% до 60%). Данные обстоятельства резко снижают вероятность выполнения реконструктивно- восстановительного этапа после радикальной колпроктэктомии, доля которого на сегодняшний день не выше 25%.

Цель. Проанализировать варианты хирургического лечения больных язвенным колитом и результаты формирования тонкокишечного J-образного резервуара в клиниках СамГМУ.

Материалы и методы. На базе отделения колопроктологии клиник СамГМУ с 2012 по 08.2017 на лечении находилось 612 больных язвенным колитом. Тяжесть заболевания по Truelove и Witts: легкое течение- 354 больных (57,9%); среднетяжёлое- 176 (28,9%); тяжёлое- 82 (13,2%). Базовой основой терапии были препараты 5-АСК (сульфасалазин, месалазин, салофальк), глюкокортикостероиды (системно, ректально), иммунодепрессанты (азатиоприн, 6- меркаптопурин). Хирургическому лечению подверглись 45 больных (7,4 %) по срочным и плановым показаниям. Возраст прооперированных больных варьировал от 19 до 54 лет. Соотношение мужчин и женщин 2:1. Показаниями к оперативному лечению являлись тяжёлые формы ЯК, резистентные к консервативной терапии у 35 (77,8%), перфорация толстой кишки, перитонит у 2 (4,4%), профузное кишечное кровотечение- 3 (6,6%), токсическая дилатация толстой кишки- 4 (8,8%), прогрессирование ЯК (после левосторонней гемиколэктомии)-1 (2,2%).

Результаты исследований. Колпроктэктомия с илеостомой по Бруку выполнялась 21 пациенту (46,6%); колэктомия с илеоректальным анастомозом- 3 (6,6%), субтотальная колэктомия с илеостомой по экстренным показаниям у 3 (6,6%), правостороняя гемиколэктомия после левосторонней - 1 (2,2%), первичной хирургической реабилитации (колпроктэктомия с формированием тонкокишечного J-резервуара и превентивной илеостомой по Торнболу) подверглись 12 пациентов (26,6%), 1-й этап (колэктомия с превентивной илеостомой по Бруку) отсроченной хирургической реабилитации - 5 (11,1%). Летальность составила 11,1% (5 пациентов).

В группе первичной хирургической реабилитации (12 пациентов) послеоперационные осложнения возникли у 8 пациентов (66,7%). Ранние послеоперационные осложнения наблюдались у 5 (41,6%), такие как кровотечение из линии аппаратного шва у 2, ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость - 1, несостоятельность илеоректального анастомоза - 2. Неблагоприятные отдаленные результаты у 3 (25%): резервуарит - 1, стриктура анастомоза - 1, ректовагинальный свищ - 1. Полное отключение J - резервуара проведено 1 больному (8,3%). Летальность в группе - 1 пациент (8,3%)

Выводы. На сегодняшний день, выполнение колпроктэктомии с илеостомой по Бруку является наиболее широко применяемой тактикой в лечении тяжёлых форм ЯК. Формирование же тонкокишечного J- образного резервуара сопровождается высоким процентом послеоперационных осложнений, преимущественно гнойно-септических, требует от хирурга и лечебного учреждения значительного опыта. Тем не менее, это единственный метод, способствующий наиболее полному восстановлению анальной дефекации и медико-социальной реабилитации больных язвенным колитом. Мы считаем, что своевременное определение показаний к операции, адекватно выбранный объём, сроки и щадящая техника оперативного

вмешательства позволят значительно снизить процент послеоперационных осложнений и добиться удовлетворительного результата хирургической реабилитации.

Литература:

1. Ивашкин В.Т. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению язвенного колита / Ивашкин В.Т., Шелыгин Ю.А., Халиф И.Л. и соавт.// Журнал Колопроктология.-2017.-№1(59)-с. 6-31.
2. Захарченко А.А. Хирургическая реабилитация больных язвенным колитом / А.А. Захарченко, А.Э. Штоппель, М.Н. Кузнецов и соавт.// Москва: 4ТЕ Арт, 2010.- 104с.
3. Кашников В.Н. Осложнения тонкокишечных резервуаров и их влияние на функциональные результаты и качество жизни больных, оперированных по поводу язвенного колита (обзор литературы) Кашников В.Н., Ачкасов С.И. и соавт.// Журнал Колопроктология.- 2015.-№3- с. 84-91.

СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ГРЫЖЕСЕЧЕНИИ И ФЛЕБЭКТОМИИ

Морозов А.М. (аспирант), Казеко Н.М., Лазарев Е.С. (4 курс, лечебный факультет), Бомбин А.М. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кадыков В.А., к.м.н., доцент Аскеров Э.М.

Тверской государсвенный медицинский университ,г. Тверь

Актуальность. Выбор эффективного метода анестезиологического пособия определяется локализацией и размерами грыжи, характером вмешательства, возрастом пациентов и выраженностью сопутствующих заболеваний [1, 2].

Спинномозговая анестезия используется при оперативных вмешательствах на нижних конечностях, тазобедренном суставе, промежности, нижнем этаже брюшной полости и поясничном отделе позвоночника [2]. Применение данной методики осуществимо при вмешательствах на верхних этажах брюшной полости, например при холецистэктомии и резекции желудка, но при этом необходима блокада высокого уровня [2], которую часть больных не в состоянии перенести из-за сопутствующей медикаментозной симпатэктомии [4, 5]. При выполнении больших операций на органах брюшной полости у больных с сохраненным сознанием необходимо прибегать к осторожной, щадящей хирургической технике, так как грубые манипуляции могут вызвать ощущение выраженного дискомфорта даже при глубокой блокаде [5]. Данное явление можно преодолеть при сочетании спинальной анестезии с поверхностной общей анестезией и, возможно, с интратекальным введением опиоидов.

В послеоперационном периоде нормализация сенсорных и моторных функций является показателем эффективного восстановления [3]. В литературных источниках отмечено более частое развитие головных болей, однако при модификации техники проведения анестезии (использование игл малого диаметра (26G) со специальной формой кончика типа «Quincke point» или применение спинальных игл карандашного типа (Уайтэкра или Спротта) побочные эффекты редки [5].

Положительные качества спинальной анестезии: мгновенное наступление аналгезии, исключение воздействия на ребенка в случае обезболивания при родах или кесаревом сечении, дополнительное расслабление мышц, что облегчает работу хирургу, необходимость меньшей дозы местных анестетиков, минимальный риск попадания препаратов в кровоток и такого побочного действия, как токсическое отравление местными анестетиками, подавление активации свертывающей системы после вмешательства на сосуды; недостатки представлены резким падением артериального давления, риском возникновения неврологических осложнений. Наиболее тяжелые осложнения заключаются в возможности развития менингита, поперечного миелита, синдрома передних рогов спинного мозга, тотальной спинномозговая анестезия) [5].

В настоящее время оценка со стороны врачей противоположная: одни не применяют спинномозговую анестезию из-за трудности с определением уровня анестезии, риска артериальной гипотонии и технических сложностей, другие же уверены, что данный вид анестезии более надежный и безопасный.

Таким образом, вопрос использования и эффективности спинальной анестезии является актуальный и требует изучения

Цель. Исследование эффективности спинальной анестезии при грыжесечении и флебэктомии.

Материалы и методы исследования. Оценка результов анкетирования пациентов хирургического отделения ГБУЗ ГКБ №7 г. Твери после проведения операции путем предоставления 10 балльной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), где исследовали следующие показатели: 1) Боль (ощущения) во время операции; 2) Боль после операции (>1 часа); 3) Выявление осложнений.

Результаты исследования. Анализ анкет 93 респондентов после хирургического лечения (51 пациенту выполнено грыжесечение – 55%; 42 - флебэктомия – 45%). В ходе работы получены следующие результаты:

1. Большинство больных оценили свои болевые ощущения на 0 баллов во время проведения операции. Только 7 пациентов (4 при грыжесечении и 3 при флебэктомии) отмечали дискомфорт и неприятные ощущения в области операционного вмешательства (1-3 балла), в то время как 2,5% больных отметили только ощущение механического воздействие на ткани.
2. Через 1 час после операции и более 16 человек - 17,2% респондентов (11 при грыжесечении и 5 при флебэктомии) испытывали существенные боли (5-7 баллов), получали обезболивающие препараты. 25 пациентов – 28,6% (15 при грыжесечении и 10 при флебэктомии) оценили болевые ощущения на 4-5 баллов, 56% респондентов отмечают свои болевые ощущения на 1-2 балла. Причиной различий в субъективной оценке ощущений является психологический компонент, а также развилия в реактивности каждого отдельного индивидуума.
3. Послеоперационные осложнения распределились следующим образом: головная боль 5,3% (5 чел), боль в месте инъекции 4,3% (4 чел), снижение АД - 6,4% (6 чел). Следовательно, вероятность послеоперационных осложнений составила 16%.

Выводы: 1) спинальная анестезия при грыжесечении и флебэктомии является эффективным методом обезболивания, да счет достижения низкого порога чувствительности у пациентов; 2) Осложнения методики выявлялись достаточно редко, что свидетельствует о безопасности применения; 3) На основании полученных результатов можно сделать вывод о необходимости более широкого применения субарахноидальной анестезии.

Литература:
1. Анестезиология. Как избежать ошибок. Под ред. К. Маркуччи, Н. А. Коэна, Д. Г. Метро, Д. Р. Кирша – 2011 г.
2. Анестезиология. Национальное руководство. Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. МизиковаМ. - 2014 г.
3. Анестезиология и реаниматология учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 576 с
4. Браун, Д. Л. Атлас регионарной анестезии Atlas of regional anesthesia / Д. Л. Браун; пер. с англ.; под ред. В. К. Гостищева. - Москва : Рид Элсивер, 2009. - 464
5. Клиническая анестезиология Авторы: Дж. Эдвард Морган-мл., Мэгид С. Михаил, Майкл Дж. Мари - 2011 г.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДЕМПИНГ – СИНДРОМА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

Морозов А. М. (аспирант), Соловьев В.А., Градская А. И.
(4 курс, лечебный факультет), Бомбин А. М. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кадыков В. А.

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. После проведения резекции желудка возможно развитие такого редкого, но в тоже время тяжелого осложнения, как демпинг-синдром. Демпинг-синдром – это функциональная разновидность болезни оперированного желудка (преимущественно возникает после резекции желудка по Бильрот-II), патологическое состояние, характеризующееся ускоренной эвакуацией не обработанного должным образом содержимого желудка в тонкий кишечник. До момента проведения настоящего исследования его распространенность в лечебных учреждениях города Твери была неизвестна [5].

Цель. Выявление ревалентности демпинг - синдрома как послеоперационного осложнения после резекции желудка в больницах г. Твери, исследование характерной клинической картины и методов лечения, а также оценка корреляции степени выраженности клинических проявлений от модификации операции и гендерных различий пациентов.

Материалы и методы исследования. В настоящем исследовании проведен статистический анализ 3170 историй болезни на базе хирургического и гастроэнтерологичекого отделений больниц города Твери, с целью оценки как заболевания, так и их осложнения. Данный вид пострезекционного осложнениявыявлен у 35 пациентов, прооперированных по поводу резекции желудка, преимущественно субтотальные резекции по Бильрот-2, а так же 2 случая операций по Бильрот-1.

Результаты исследования. Группой исследователей в ходе анализа историй болезни было выявлено 35 случаев резекции желудка (1,1 %), послеоперационные осложнения в виде демпинг – синдрома наблюдались у 7 пациентов, что в процентном соотношении составило 16% прооперированных пациентов. Полученные результаты соответствуют данным других исследователей градация значений распространенности от 3,5% до 20.

Клиническая картина демпинг – синдрома характеризуется, как общими расстройствами, проявляющимися в виде слабости, головокружения, сонливости, головной боли, повышением потоотделения, так и со стороны

определённых систем организма согласно литературным источникам. Нарушения нервной системы характеризуются тремором, парастезией верхних конечностей; дыхательной системы – одышкой; сердечно - сосудистой системы – тахикардией, учащением пульса и изменением артериального давления; мочевыделительной системы – полиурией [1,3]. В ходе проведенного исследования выявлено абсолютное соответствие клинической картины демпинг – синдрома используемым нами литературными источниками.

На основании выраженности функциональных нарушений лечение демпинг – синдрома проводится консервативным и хирургическим путем [2, 4, 5]. При лёгкой и средней форме отмечаются: повышение потоотделения, упадок сил заставляет больного лечь, частота сердечных сокращений увеличивается на 20-30 ударов в минуту, систолическое давление повышается, появляются боли в желудке, возможна тошнота, диарея, усиленная перистальтика кишечника, нарушение терморегуляции (пациентов кидает то в жар, то в холод), возникает шум в ушах, длительность приступов колеблется в среднем от получаса до часа, вес таких людей может снижаться на 10 кг. При наличии тяжелой формы могут наблюдаться: тяжёлые приступы брадикардии и тахикардиия, полуобморочные и обморочные состояния, резкие колебания давления, длительность приступов до 2-х часов с обильным мочеиспусканием в конце. Также эта патология бывает ранней, когда неприятные симптомы дают о себе знать уже через 10-15 минут после приема пищи, и поздней — симптомы проявляются через несколько часов. У большинства больных отмечается сильная физическая слабость во время или после употребления еды. Затем начинают проявляться и другие симптомы, в зависимости от выраженности симптомов заболевания.

При возникновении данного осложнения легкой и средней степени осуществляют консервативное лечение: диетотерапию, общеукрепляющую, заместительную и седативную терапию. Тяжелая степень демпинг – синдрома, сочетание демпинг – синдрома с синдромом приводящей петли или неэффективность консервативного лечения, требует проведения хирургического вмешательства, заключающееся в проведении реодуоденизации с гастроеюнодуоденопластикой [4,5].

Выводы. Среди учреждений здравоохранения города Твери распространенность демпинг - синдрома составляет 16%. В ходе анализа различных методик операций, демпинг-синдром чаще встречается после резекции желудка по методу Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера, чем по Бильрот-1. Данная особенность обусловлена выключением пассажа пищи через двенадцатиперстную кишку. Степень выраженности клинических проявлений у мужчин и женщин достоверно одинакова.

Литература:

1. Акимов В. П. Особенности диагностики, профилактики, хирургической тактики у больных демпинг-синдромом, автореферат – Санкт-Перетбург - 2006
2. Волков В.Е. Демпинг – синдром у больных после гастрэктомии – Вестник Чуваш, ун-та. - Чебоксары: Изд-во Чуваш, ун-та, 2013. - №2. - С. 78-83.
3. Кошель А.П. Основные принципы диагностики и выбор способа лечения болезни оперированного желудка - Сибирский медицинский журнал (Иркутск) - №3 – 2010 – С. 108-110
4. Куртсеитов Н.Э. Роль редуоденизации с формированием арефлюксных анастомозов в лечении некоторых форм болезней оперированного желудка – автореферат – Томск 2013

5. Яновой В.В. Болезни оперированного желудка // ГБОУ ВПО Амурская ГМА, кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии. Методическое пособие – 2012.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ БЕЗ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ МОЧЕТОЧНИКА С ОРТОТОПИЧЕСКОЙ РЕПЛАНТАЦИЕЙ СОСУДОВ В УСЛОВИЯХ ФАРМАКО-ХОЛОДОВОЙ ИШЕМИИ

Морозова М.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н. Степанова Ю.А.

Институт хирургии им. А.В. Вишневского,г. Москва

Актуальность. По распространенности почечно-клеточный рак (ПКР) одно из наиболее распространенных онкоурологических заболеваний. Ежегодно в мире выявляют около 210 000 новых случаев ПКР, что составляет около 2% в структуре онкологической заболеваемости, причем две трети больных выявляют в развитых странах [1]. Лечение почечно-клеточного рака осуществляется только хирургическим способом. В настоящее время предпочтение отдают органосберегающим методам, таким как резекция почки. При этом есть сложности при выполнении таких вмешательств при центральная и внутрипаренхиматозная локализации опухолей. При таких локализациях, зачастую, выполняют нефрэктомию [2, 3]. Но также можно использовать экстракопоральную резекцию почки (ЭКРП). Общеизвестна методика ЭКРП, при проведении которой выполняют пересечение мочеточника [4, 5]. В послеоперационном периоде у таких больных часто возникают осложнения в виде стеноза мочеточника, поэтому в Институте хирургии им А.В. Вишневского разработали методику ЭКРП в условиях фармако-холодовой ишемии (раствор кустодиола + ледовая крошка) с ортотопической реплантацией сосудов без пересечения мочеточника.

Цель. Оценить возможности и роль ультразвукового исследования (УЗИ) на этапе разработки методики ЭКРП без пересечения мочеточника с ортотопической реплантацией сосудов в условиях фармако-холодовой ишемии.

Материалы и методы исследования. В Институт хирургии им А.В. Вишневского в период с июля 2012 г. по сентябрь 2017 г. было соперировано212 больных с ПКР, из них 47 (22,2%) больных (74% мужчин, 26% женщин) с опухолями почки срединной и внутрипаренхиматозной локализацией, средний возраст больных составил 57,21 лет. Всем больным на этапах хирургического лечения проводили УЗИ: дооперационно, интраоперационно, в послеоперационном периоде (раннем и отдалённом). Все больные были прооперированы, образования морфологически верифицированы как почечно-клеточный рак.

Результаты исследования. Дооперационно оценивали: локализацию опухоли; взаимоотношение с собирательными структурами почки; структуру; кровоснобжение; внутрипочечный кровоток (со спектральным анализом и оценкой индекса резистентности (RI).

Во всех случаях при оценке внутрипочечного кровотока на этапе дооперационного вмешательства показатели RI были в пределах нормальных значений (0,5-0,7).

Локализация опухоли: внутрипаренхиматозная – 23 (49%) и центральная –

24 (51%).

Опухоли были представлены солидными образованиями пониженной, средней и повышенной эхогенности. Структура опухолей в большинстве случаев была неоднородная, за счет наличия анэхогенных жидкостных кистозных включений, различной степени выраженности, гипоэхогенных зон и кальцинатов.

Образования были преимущественно гиперваскулярны – 83% больных. Перинодулярный кровоток визуализировали в 57% случаях.

ИОУЗИ проводили в два этапа: I - с оценкой локализации опухоли не видимой глазом и не пальпируемой; II - для оценки состояния внутриорганного кровотока в почке после выполнения оперативного вмешательства.

На II этапе у 2 больных почка после пуска кровотока была признана не жизнеспособной и удалена. В 1 случаи диагностировали тромбоз артериального протеза - выполнили артериотомию с тромбэктомией.

Накопленный опыт позволил хирургам в 6 случаях выполнить экстракорпоральное оперативное пособие при раке единственной почки. В одном из них, у пациента после резекции единственной почки по поводу ПКР через мес. выявили гидронефроз за счёт блока объёмным образованием (наиболее вероятно, опухолевым тромбом) лоханки. Поскольку почка была единственной и уже была резецирована, было принято решение о попытке ЭКП под контролем УЗ-мониторинга. Интраоперацинно в проекции лоханки контурировалось образование, диаметром до 6 см. Визуально лоханка на всем протяжении была заполнена опухолевыми массами. При ИОУЗИ в воротах почки в лоханке определялось объемное образование с достаточно чёткими контурами. Образование было фиксировано к зоне резекции почки и кровоснабжалось сосудами из этой зоны (васкуляризация прослеживалась только в этом полюсе). ЧЛС была расширена (лоханка и чашечки), структуры уплотнены. Под контролем ИОУЗИ был пределен доступ к опухолевому узлу через зону предыдущей резекции. После эвакуации опухолевых масс из просвета лоханки был визуализирован участок фиксации опухолевого узла, который иссекли (область нижней чашечки), дефект лоханки ушили. При ИОУЗИ после тромбэктомии и резекции почки сосудистый рисунок в почке был достаточно равномерно выражен, в зоне резекции несколько обеднён.

При оценке внутрипочечного кровотока в послеоперационном периоде в 16 (34%) случаях показатели RI были несколько выше верхней границы нормы (0,7–0,83), что самостоятельно купировалось при динамическом УЗ-мониторировании.

В раннем послеоперационном периоде у 22 (48%) больных были выявлены осложнения в виде незначительных гематом, которые не требовали хирургического разрешения.

При динамическом мониторировании состояния пациентов в отдалённом послеоперационном периоде рецидива заболевания и/или стеноза мочеточника не выявлено ни в одном наблюдении.

Выводы. Дооперационное ультразвуковое исследование позволило выявить четкую локализацию опухоли; взаимоотношение с собирательными структурами почки; структуру; кровоснабжение; внутрипочечный кровоток; (со спектральным анализом с оценкой индекса резистентности RI).

ИОУЗИ позволило более четко локализовать центрально расположенную или интрапаренхиматозную опухоль и оценить ее взаимоотношение с сосудистыми и собирательными структурами почки, что дает возможность выполнить вмешательства с наименьшей кровопотерей (для более чёткой и быстрой навигации целесообразно дооперационное УЗИ). ИОУЗИ после резекции позволяет оценить жизнеспособность почки и при необходимости скорректировать ситуацию.

Послеоперационное ультразвуковое исследование позволяет выявить осложнения и при необходимости принять меры по их коррекции.

Литература:

1. Клиническая онкоурология. Под ред. Б.П. Матвеева. М.: АБВ-пресс. 2011; 76-77.
2. Gill I. Laparoscopic radical nephrectomy for cancer. Orol Clin North Am. 2000; 27(4): 707-719.
3. Bratslavsky G., Boris R.S. Emerging strategies of nephron sparing surgery in patients with localized and recurrent renal cell carcinoma. Malign Tumours. 2010; 1: 5-14.
4. Сидоренко Ю.С., Касаткин В.Ф., Снежко А.В. Экстракорпоральная резекция почки с ее аутотрансплантацией. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2010; 169(2): 105-106.
5. Комяков Б.К., Шломин В.В., Гулиев Б.Г., Замятин С.А., Товстуха Д.В., нечаев И.И. Резекция почки по поводу рака в условиях ее длительной холодовой ишемии. Медицинский вестник Башкортостана 2013; 8(2): 302-304.

СПОСОБ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ВИРТУАЛЬНОГО 3-D МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ СПЛЕНЭКТОМИЯХ У БОЛЬНЫХ С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРОЙ

Назаров Р.М. (врач-хирург хирургического отделения клиники госпитальной хирургии Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава РФ).
Научный руководитель: к.м.н., доцент Каторкин С.Е.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. Одной из актуальных проблем в абдоминальной хирургии является лечение пациентов гематологического профиля, которым при неэффективности консервативной терапии показана спленэктомия, дающая стойкий клинический эффект. Однако традиционная спленэктомия сопровождается длительным пребыванием больных в стационаре, высоким процентом интраоперационных и послеоперационных осложнений, неудовлетворительными косметическими результатами. Наиболее частыми хирургическими осложнениями спленэктомии являются внутрибрюшное кровотечение, поддиафрагмальный абсцесс, острый панкреатит. Одной из причин такого высокого процента развития осложнений является – отсутствие метода предоперационного 3-D моделирования органа, артерий, вен, патологических образований и добавочной селезенки, способствующей смоделировать возможную операцию, выявить тип васкуляризации селезенки, взаимосвязь с хвостом поджелудочной железы и, тем самым, избежать потенциальные осложнения [1, 3].

Цель. Изучить эффективность применения предоперационного 3-D моделирования на основе анализа данных мультиспиральной компьютерной томографии при выполнении лапароскопической спленэктомии по поводу идиопатической тромбоцитопенической пурпуры.

Материалы и методы исследоваия. Пациентка К., 56 лет с диагнозом идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, рецидивирующее течение. В течение 6 лет наблюдалась и проходила неоднократные курсы консервативного лечения в условиях гематологических отделений, принимала ежедневно до 60 мг преднизолона. Уровень тромбоцитов крови снижался ниже 30×10^9/л. В связи с неэффективностью консервативного лечения была показана спленэктомия.

Выполнена мультиспиральная компьютерная томография с болюсным контрастированием [4, 5]. На основе полученных данных в системе «Автоплан» была построена цветная 3-D модель области оперативного вмешательства. Система по планированию оперативного вмешательства объединяет медицинское оборудование, внутристационарную сеть архивирования и обмена данными с рабочими станциями врачей с возможностью использования на компьютерах и мобильных устройствах непосредственно в операционной. Пациентке выполнена лапароскопическая гибридная спленэктомия [2].

Результаты исследования. Согласно 3-D модели, у пациентки выявлен магистральный тип васкуляризации селезенки. Дистальная часть хвоста поджелудочной железы не доходила до ворот селезенки на 1,5 см. Добавочные селезенки и перипроцесс отсутствовали. Данные модели 3-D подтвердились интраоперационно и позволили выполнить лапароскопическую гибридную спленэктомию без технических трудностей прецизионно с минимальной кровопотерей. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка выписана на 5 сутки в удовлетворительном состоянии. Показатели уровня тромбоцитов достигли референтных значений (366×10^9/л).

Выводы. Предоперационное 3-D моделирование позволяет хирургу заранее планировать оперативное вмешательство с учетом знания индивидуальных топографо-анатомических особенностей области предстоящей операции. Знание индивидуальных особенностей васкуляризации селезенки и топографии поджелудочной железы в ее воротах позволяет прецизионно выделять и легировать сосуды, что повышает качество гемостаза, а также уменьшает вероятность травмы поджелудочной железы.

Литература:

1. Корытцев, В.К., Быстров С.А., Сухоруков В.В., Толкачев Ю.С. Гибридная операция при идиопатической тромбоцитопенической пурпуре // Хирургия.- 2015.- № 9.- С.83-85.
2. Назаров Р.М., Каторкин С.Е.., Быстров С.А. Применение предоперационного 3-D моделирования спленэктомии у больных с идиопатической тромбоцитопенической пурпуры. // Врач-аспирант. – 2017. Т. 81, №2.2. – с. 215-221.
3. Федоров В.Д., Кармазановский Г.Г., Гузеева Е.Б., Цвиркун В.В. Виртуальное хирургическое моделирование на основе данных компьютерной томографии.- Видар-М, 2003.- 184 с.
4. Mitterberger M. The use of three-dimensional computed tomography for assessing patients before laparoscopic adrenal-sparing surgery / M. Mitterberger, G.M. Pinggera, R. Peschel, G. Bartsch, L. Pallwein, F. Frauscher // DJU Int. – 2006. Vol.98 (5). – P. 1068-1073. – ISSN 1464-410X.
5. Katorkin S.E. Preoperative 3D Modeling Splenectomy in Patients with Primary Immune Thrombocytopenia / S.E. Katorkin, A.V. Kolsanov, S.A. Bystrov, S.S. Chaplygin, P.M. Zelter, R.M. Nazarov // Novosti Khirurgii. – 2017. Vol. 25(2). – P. 177-182

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПАХОВОГО КАНАЛА ПРИ ГРЫЖАХ IIIa ТИПАУ ЛИЦ МУЖСКОГО ПОЛА

Новицкая В.С.

Гродненский государственный медицинский университет, г.Гродно

Актуальность. Самым распространенным хирургическим заболеванием человека являются наружные грыжи живота. При этом на паховые грыжи приходится около 70% от всех случаев грыженосительства [1,2]. К настоящему времени накоплен значительный опыт и сформулированы основные принципы лечения паховых грыж при открытых и эндоскопических методах лечения. В то же время, частота рецидивов грыж после хирургического лечения достигает 10% [2]. Поэтому вопросы профилактики рецидива паховых грыж не потеряли своей актуальности и в настоящее время [4]. В связи с этим продолжаются топографо-анатомические исследования пахового канала, совершенствуются и разрабатываются новые методы хирургического лечения паховых грыж. Очевидно, что современные подходы к хирургическому лечению паховых грыж требуют и более широкого использования современных методов лучевой визуализации пахового канала на этапе предоперационной подготовки, что, несомненно, позволит оптимизировать выбор метода герниопластики.

Целью нашего исследования явилось изучение ультразвуковых топографо-анатомических параметров пахового канала при грыжах IIIa типа у пациентов мужского пола.

Материал и методы исследования. Работа базируется на результатах обследования 27 пациентов с паховыми грыжами IIIa типа. В данной работе мы пользовались международной классификацией паховых грыж по L. Nyhus [5] и возрастной классификацией ВОЗ. Ультразвуковую визуализацию пахового канала проводили перед оперативным вмешательством с помощью прибора Sonoase 5500 с линейным датчиком 7,5 МГц в В-режиме. Измерялись длина и высота пахового промежутка (ПП), совокупная толщина внутренней косой и поперечной мышц живота (СТМ), образующих верхнюю стенку пахового канала, а также диаметр глубокого пахового кольца (ДГПК). Полученные цифровые данные обрабатывали методом вариационной статистики на персональном компьютере с использованием электронных таблиц Exel и вычислением медианы (Me) и квартилей (Q_1, Q_2). Достоверность показателей оценивали по U-критерию Манна-Уитни.

Результаты исследования. Исследования показали, что при IIIa типе грыж (таблица 1) имеются существенные различия в высоте пахового

Таблица 1.- Ультразвуковая характеристика основных параметров пахового канала в различных возрастных группах при III а типе грыж

Возрастные группы	Количество пациентов	Параметры пахового канала (мм)							
		Н – ПП (мм)		L –ПК (мм)		СТМ (мм)		ДГПК (мм)	
		Me Q_1;Q_2	M± m	Me Q_1;Q_2	M± m	Me Q_1; Q_2	M± m	Me Q_1;Q_2	M± m
Молодые пациенты	9	27(26; 28)	26,56± 0,84	46 (44;47)	45,67± 0,6	7(7; 8)	7,44±0 ,29	10(9;1 1)	10,11± 0,35

Пациенты среднего возраста	9	28(27; 30)	28,0±0,67	46(45; 48)	46,33±0,5	7(6; 7)	6,78±0,22	11(10; 12)	11,11±0,42
Пожилые пациенты	9	34(33; 36)	34,11±1,11	51(49; 52)	50,44±0,6	5(5; 5)	5,0±0,32	12(11; 13)	11,89±0,35

промежутка между пациентами молодого и пожилого возраста (p=0,0019), а также между пациентами среднего и пожилого возраста (p=0,0038). Следует заметить, что существенных различий в ДГПК между пациентами различных возрастных групп при IIIa типе грыж выявить не удалось. Однако у лиц пожилого возраста, не зависимо от типа паховой грыжи, наблюдалось уменьшение СТМ верхней стенки пахового канала. Были выявлены статистически значимые различия в СТМ верхней стенки пахового канала при грыжах между пациентами молодого и пожилого возраста (p=0,0077),среднего и пожилого возраста (p=0,0101). При этом у пожилых пациентов СТМ верхней стенки пахового канала не превышала 5 мм, что ставит под сомнение использовать их в качестве пластического материала при натяжных методах герниопластики. Не зависимо от возрастной группы существенных различий в длине пахового канала при IIIa типе грыж выявить не удалось.

Выводы.

1. Ультразвуковое визуализация позволяет дать объективную характеристику топографо-анатомических параметров пахового канала при IIIa типе грыж на этапе предоперационной подготовки.
2. У пациентов пожилого возраста имеет место существенное увеличение высоты пахового промежутка и уменьшение совокупной толщины мышц, образующих верхнюю стенку пахового канала при всех типах паховых грыж.
3. Высокий паховый промежуток и небольшая СТМ верхней стенки пахового канала являются основанием для выбора атензионной герниопластики.

Литература:

1. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота / В.В.Жебровский // М.: МИА. - 2005.- 400с.
2. Егиев, В.Н. Ненатяжная герниопластика // В.Н.Егиев.- М.: Медпрактика, 2002.- 147 с.
3. Алишихов, Ш.А. Результаты применения протезирующих паховых герниопластик / Ш.А.Алишихов, Д.Ю.Богданов, Н.А.Матвеев //Актуальные вопросы герниологии: Материалы VII конференции герниологов. Сборник научных статей.- Москва, 20-21 октября 2010 г.- М., 2010.- С.21-23.
4. Nyhus, L.M. Anatomic basis of hernioplasty / L.M.Nyhus // A classification Vortrag, Hernia 93, Fdvanses of Contraversies. An international perspective, Indionapolis.-1993.-Vol.24. №27.- P. 733-737.

СОСТАВ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПОЙ ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Осочук А.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Стычневский Г.А.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Одним из актуальных вопросов современной хирургии является синдром диабетической стопы, развивающиеся при данной патологии осложнения, могут стать причиной ампутации конечностей [1]. Известно, что одним из основных механизмов, обеспечивающих функционирование тканей, является окислительное фосфорилирование, снабжающее клетки АТФ. Гипоксия тканей, характерная для пациентов с синдромом диабетической стопы [4], способна снизить эффективность продукции АТФ и привести к нарушениям метаболизма в клетках. В качестве одной из причин нарушения доставки кислорода в ткани может быть нарушение физико-химических свойств мембран эритроцитов. Ранее нами было проведено исследование физико-химических свойств мембран эритроцитов, активности отдачи кислорода и спектра жирных кислот пациентов с диабетической стопой, показавшее их неоднородность по исследованным показателям [10]. Одной из причин такой разнородности может быть отличия в возрасте пациентов с диабетической стопой.

Целью настоящей работы было изучение физико-химических свойств мембран эритроцитов пациентов второго периода зрелого возраста (36-60 лет) [11].

Материалы и методы исследования. Исследования проведены на базе УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» (УЗ «ВГКБСМП») и научно-исследовательской лаборатории УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». В опытную группу вошли 7 пациентов мужчин в возрасте от 36 до 60 лет с диагнозом «Диабетическая стопа». Контрольная группа сформирована из 9 пациентов без нарушений углеводного обмена, госпитализированных для плановых операций в 1-е и 2-е хирургические отделения УЗ «ВГКБСМП».

Венозную кровь забирали в утренние часы первого дня пребывания в стационаре, натощак, из локтевой вены в вакутайнеры с цитратом натрия. Эритроциты отмывали в буферном (150мМ NaCl + 5 мМ Na3PO4, pH 8) растворе.

Мембраны эритроцитов выделяли по методу Доджа [7]. Фосфолипиды экстрагировали смесью хлороформа и метанола (2:1). Количество белка в мембранах определялось по Лоури [8]. Мембраны стандартизовали по белку до конечной концентрации 100 мг/мл и определяли их физико-химические свойства (микровязкость, микрополярность общего и прибелкового липидных пулов мембраны) с помощью флуоресцентного зонда пирена [9] на спектрофлуориметре SOLAR CM2203 (Республика Беларусь). Для этого стандартизованные по белку мембраны инкубировались с пиреном последовательно в конечных концентрациях 1, 2, 4, 6, 8, 10 мкмоль/мл в течение 15 мин. После инкубации оценивались интенсивности флуоресценции при длинах волн возбуждения λв = 286 нм для аннулярного (прибелкового) липидного бислоя и 337 нм — для общего липидного бислоя. По соотношению высоты пиков флуоресценции при λрегистрации= 470–480 нм и при λрегистрации= 374–376 нм судили о микровязкости мембран эритроцитов. Микрополярность аннулярного и общего липидного пула рассчитывали по отношению

интенсивности испускания мономеров пирена при длине волны возбуждения 286 и 337 нм и длинах волн испускания 374-376 и 392-394 нм соответственно Полученные показатели стандартизовали по интенсивности флуоресценции триптофанилов в диапазоне 330 ± 2 нм без пирена, при длине волны возбуждения 286 нм.

Фосфатидилхолин выделяли методом двумерной тонкослойной хроматографии, метилировали 2М раствором натрия метоксида в метаноле и их спектр жирных кислот анализировался на газовом хроматографе Focus GC (США). Идентификацию жирных кислот проводили по времениудержания стандартов метиловых эфиров (SigmaAldrich), количество оценивали по площади пика.

Статистический анализ проводился с использованием лицензионного пакета «Statistica», 10. Лицензия № STA999K347156W. Учитывая малый объём статистической выборки статистическую обработку полученного материала проводили непараметрическим методом для независимых выборок с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования.

Таблица 1. Содержание некоторых жирных кислот в фосфотидилхолине (мкг/мл*1000)

Показатель	**Min. значение**	**Нижний квартиль**	**Медиана**	**среднее**	**Верхний квартиль**	**Max. значение**	**p.**
Пациенты с «диабетической стопой»							
C20:0	0,853	0,942	1,728	1,708	1,806	3,213	0,033
C20:3n9	1,086	1,419	1,867	2,073	1,873	4,119	0,007 7
Контрольная группа							
C20:0	0	0	0,013	0,442	0,158	2,823	0,033
C20:3n9	0	0,053	0,099	0,467	0,914	1,337	0,007 7

Исследование спектра жирных кислот основного фосфолипида клеточных мембран – фосфатидилхолина (таблица 1) показало, что у пациентов с диабетической стопой статистически значимо увеличено содержание арахиновой (C20:0) и мидовой (C20:3n9) кислот (p=0,033 и 0,077 соответственно). Такие изменения свидетельствуют о возможном дефиците эссенциальных жирных кислот у пациентов с диабетической стопой, поскольку синтез мидовой кислоты активируется при их дефиците.

Исследование физико-химических свойств мембран эритроцитов так же выявило статистически значимые отличия. У пациентов с диабетической стопой отмечается более низкие, чем у здоровых лиц, значения микровязкости и микрополярности общего и аннулярного липидных пулов снижение микровязкости аннулярного и общего липидных пулов (таблица 2).

Вероятно, выявленные отличия физико-химических свойств могут быть обусловлены изменением в обеспеченности эссенциальных жирных кислот и более активной продукцией эндогенных полиненасыщенных жирных кислот. Такие изменения способны оказать влияние на активность функционирования трансмембранных белков, в том числе и белков, участвующих в массопереносе кислорода.

Таблица 2 Физико-химические свойства эритроцитов

Группа	**MVA1**	**MVA2**	**MVA4**	**MVA8**	**MVA10**
Диабетическая стопа	53,513* 48,07;67,31	40,161* 26,93;46,04	26,158 19,026;30,914	10,645 8,0452;11,462	7,346 5,711;8,085
контроль	89,27* 84,58;109,2	74,29* 53,15;105,9	58,79 25,51;80,39	19,6 10,12;39,65	21,08 6,43;28,64
Группа	**MVG2**	**MVG4**	**MVG8**	**MVG10**	
Диабетическая стопа	18,62* 11,89;20,17	14,6 12,18;17,88	7,8 6,2;8,16	5,62 4,54;5,88	
контроль	33,44* 19,73;37,02	29,03 15,67;37,79	14,59 7,56;21,71	12,53 4,96;16,68	
Группа	**MPA1**	**MPA2**	**MPA6**	**MPA10**	
Диабетическая стопа	1,87* 1,74;1,96	1,47* 1,37;1,52	0,98 0,95;1,05	0,8* 0,78;0,84	
контроль	2,09* 2,002;2,18	1,82* 1,67;2,06	1,46 1,01;1,62	1,34* 0,9;1,41	
Группа	**MPG4**	**MPG6**	**MPG8**	**MPG10**	
Диабетическая стопа	0,91 0,9;0,92	0,91 0,91;0,92	0,89* 0,89;0,9	0,9* 0,88;0,9	
контроль	1,04 0,91;1,06	1,04 0,91;1,05	1,04* 0,9;1,05	1,04* 0,91;1,05	
Примечания *- p<0,05 MVA микровязкость аннулярного липидного пула, MVG – микровязкость общего липидного пула, MPA – микрополярность аннулярного липидного пула, MPG – микрополярность общего липидного пула при различных концентрациях пирена.					

Выводы

1. В составе фосфатидилхолина пациентов с диабетической стопой во втором периоде зрелого возраста отмечаются признаки дефицита эссенциальных жирных кислот характеризующиеся ростом мидовой кислоты.

2. Физико-химические свойства мембран эритроцитов пациентов с диабетической стопой во втором периоде зрелого возраста имеют отличия способные оказать влияние на активность массопереноса кислорода.

Литература:

1. Houreld, N. N. Shedding light on a new treatment for diabeticwound healing: a review on phototherapy / N. N. Houreld // ScientificWorld Journal. (electronic journal) — 2014, Article ID 398412, 13 pagesAvailable at: http://dx.doi.org/10.1155/2014/398412 (доступ 24 марта 2016).

2. Diabetic foot disease is associated with reduced erythrocytedeformability / A. Cahn [et al.] //Int. Wound J. (electronic journal) —2015 May 28. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26018868 (доступ 24 марта 2016).

3. Le Devehat, C. Impaired hemorheological properties in diabetic patients with lower limb arterial ischaemia / C. Le Devehat,T. Khodabandehlou, M. Vimeux // ClinHemorheolMicrocirc. —2001. — Vol. 25. — № 2. — P. 43–48.

4. Khodabandehlou, T. Hemorheological disturbances as amarker of diabetic foot syndrome deterioration / T. Khodabandehlou,C. Le Dévéhat // ClinHemorheolMicrocirc. — 2004. — Vol. 30. —№ 3–4. — P. 219–223.

5. Болдырев, А. А. Введение в биомембранологию: учеб.пособие / А. А. Болдырев. — М., 1990. — 140 с.

6. Осочук, С. С. Окислительная модификация белков и липидов мембран эритроцитов спортсменов циклических видовспорта / С. С.Осочук, А. Ф.Марцинкевич // Вестник ВГМУ. —2015. — Т. 2, № 2. — С. 47–52.

7. Dodge, J. The preparation and chemical characteristics ofhemoglobin free ghosts of erythrocytes / J. Dodge, C. Mithchell,D. Hanahan // Arch. Biochem. Biophys. — 1963. — Vol. 100. —№ 1. — P. 119–130.

8. Protein measurement with the folin phenol reagent / O. H. Lowry[et al.] // The Journal of Biological Chemistry. — 1952. — Vol. 193. —P. 265–275.

9. Добрецов, Г. Е. Флуоресцентные зонды в исследованииклеток, мембран и липопротеинов / Г. Е. Добрецов. — М.: Изд-во «Наука», 1989. — 126 с.

10. Стычневский, Г. А. Активность трансмембранного переноса кислорода и физико-химические свойства мембран эритроцитов пациентов с диабетической стопой /Г. А. Стычневский, А. С. Осочук //Проблемы здоровьяи экологии. № 2 (48) 2016 С.69-73

11. В. В. Бунак Выделение этапов онтогенеза и хронологические границы возрастных периодов //Советская педагогика" 1965г.№11 С.105-119.

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В БСМП Г.ВИТЕБСКА

Политыко А.О. (5 курс, лечебный факультет),
Чигрейко Р.М. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.,
к.м.н., доцент Становенко В.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Одной из наиболее актуальных проблем в хирургии, травматологии и реаниматологии продолжают оставаться абдоминальные повреждения [1, 2]. Это связано с повсеместным использованием в современном мире разнообразных технических средств, механизацией трудовых процессов и бурным развитием автомобильного транспорта. Рост количества дорожно-транспортных происшествий, падений с высоты, природных катаклизмов и техногенных катастроф приводит к увеличению общего травматизма, сочетанных травм, в том числе, травм органов брюшной полости [1, 2, 3].

В настоящее время повреждения органов брюшной полости составляют от 2 до 5 % всех травм [3, 4, 5]. Летальность же при проникающих ранениях живота в современных условиях остается достаточно высокой и достигает 4,8-31%, а при закрытых повреждениях – 10-57,5% [1, 3, 5].

Возникновение внутреннего кровотечения при травмах паренхиматозных органов и развитие посттравматического перитонита в результате повреждения полых органов резко отягощают течение послеоперационного периода у травмированных пациентов и отягощают прогноз [3, 4, 5].

Правильная и современная диагностика, адекватная хирургическая тактика значительно влияют на результаты лечения травм органов брюшной полости. Успешность лечение такой патологии зависит не только от умения хирургов, но применения сложных высокотехнологичных методик, таких как видеолапароскопия, аутогемотрансфузия, аутотрансплантации. Как правило, травмы органов брюшной полости требуют применения обширных оперативных

вмешательств, объём и последовательность которых зависят не только от характера обнаруженных повреждений, но и состояния пациента [1, 2, 5].

Спасение жизни пациентов и разработка таких способов лечения, которые бы обеспечили в послеоперационном периоде снижение процента отдаленных осложнений и предупреждение их развития являются главными задачами хирургов.

Цель. Осуществить анализ особенностей и результатов хирургического лечения пациентов с травмами органов брюшной полости, лечившихся в больнице скорой медицинской помощи г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Проведено изучение медицинских карт пациентов с различными видами травм органов брюшной полости, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП в течение двух лет (2014 -2015 г.).

Результаты исследования. В течение двух лет на лечении в хирургических отделениях больницы скорой медицинской помощи с травмами органов брюшной полости находилось 122 пациента в возрасте от 16 до 83 лет. В таблице 1 представлено распределение пациентов по полу и возрасту.

Таблица 1. *Распределение пациентов с травмами органов брюшной полости по возрастным группам.*

Пол	Возрастные группы (в годах)					Всего	Процент
	16 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	> 60		
мужчины	23	22	23	11	6	85	69,7
женщины	11	7	8	6	5	37	30,3
Всего	34	29	31	17	11	122	100
процент	27,9	23,8	25,4	13,9	9	100	

Количество мужчин в 2,3 раза превышало количество пациентов женского пола: 85 мужчины и 37 женщин, их соотношение составило 69,7% к 30,3%. Большая часть пациентов находились в молодом возрасте от 16 до 40 лет (77%). В трудоспособном возрасте находилось 27 женщин, что составило 72,9% от общего их количества, и 79 мужчин – 92,9% соответственно. При поступлении в БСМП 24 (19,6%) пациентов находились в алкогольном опьянении. Два пациента получили травму в результате попытки суицида. В таблице 2 представлена частота различных видов травм органов брюшной полости.

Таблица 2. *Частота различных видов травм органов брюшной полости.*

Вид травмы	Ушиб органов БП	Закрытая травма БП с повреждением паренхиматозных органов	Непроникающая травма БП без повреждения органов	Проникающая травма с повреждением органов БП	Проникающая травма без повреждения органов БП	Сочетанная травма (торакоабдоминальная)
Количество пациентов (чел.)	47	13	17	16	11	18
Процент (%)	38,5	10,7	13,9	13,1	9	14,8

Было прооперировано 75 пациентов (61%). Первичная хирургическая обработка ран выполнена сорока семи пациентам. У одного пациента при закрытой травме брюшной полости был выявлен разрыв сигмовидной кишки. При проникающих травмах брюшной полости были обнаружены разрывы селезенки, ранение печени, поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки и желудка.

Были произведены различные по сложности оперативные вмешательства: видеомоторные лапароскопии, лапаротомии, ревизии органов брюшной полости и дренирование ее, ушивание ран тонкой или толстой кишки или желудка, ушивание или коагуляции ран печени, резекция поджелудочной железы, резекция тонкой кишки с наложением энтеро-энтеро анастомоза «конец в конец». При разрыве селезенки всем пациентам выполнена спленэктомия, а в 25% случаев осуществлена аутотрансплантация ткани селезенки в большой сальник.

Изучение медицинских карт показало, что среднее количество проведенных в стационаре койко-дней ровняется семи. Минимальное количество дней – 1, максимальное – 29 дней.

Выводы:

1. Изучение медицинских карт пациентов показало, что травмы органов брюшной полости чаще всего встречаются у мужчин работоспособного возраста (92,9%).
2. Оперативные вмешательства по поводу травм органов брюшной полости выполнены большинству пациентов (61%).
3. Наблюдалось 100% выздоровление всех пациентов, лечившихся в БСМП по поводу травм органов брюшной полости.

Литература:

1. Абакумов М.М., Смоляр А.И., Ткешалашвили Т.Т. Диагностика и лечение одновременных ранений груди и живота // Хирургия. - 2005. - № 1. С. 4 – 8.
2. Гарбузенко Д.В. Избранные лекции по неотложной абдоминальной хирургии / Д.В. Гарбузенко – Saarbrucken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH& Co., 2012. – 99 с.
3. Диагностика повреждений живота при сочетанной травме / А.Б. Молитвослободов, М.И. Бокарев, Р.Е. Мамонтов и др. // Хирургия, 2002 -№ 9. С. 22 - 26.
4. Фаязов Р.Р. Современные подходы в хирургической тактике при травматических повреждениях селезенки / Р.Р. Фаязов, А.Г. Хасанов, М.В. Тимербулатов, Н.А. Акбулатов // Здравоохранение Башкортостана, 2004. -№ 3. С. 97-98.
5. Янбарисова Э.В., Бадретдинова Ю.А., Хасанов А.Г. Диагностика и хирургическая тактика при повреждениях паренхиматозных органов брюшной полости // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6 . – С. 73-76.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Полянский Д.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Суковатых Б.С.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. На сегодняшний день реваскуляризация миокарда стала привычной процедурой для кардиохирургов специализированных центров, всё

больше информации получают о данных методах лечения пациенты. Методы реваскуляризации миокарда значительно понижают смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, позволяют пациентам вернуться к прежней, полноценной жизни [4].

Качество жизни (КЖ) – интегральная характеристика физического, психического, эмоционального и социального функционирования больного, основанного на его субъективном восприятии. Другими словами, КЖ – степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества. Определение КЖ наиболее важно при хронических заболеваниях, таких как ишемическая болезнь сердца (ИБС), требующих постоянной терапии на протяжении многих лет. Существуют различные методики оценки КЖ. Предпочтение следует отдавать оценке динамики КЖ самими больными. Показано, что врачи выявляют улучшение качества жизни почти у всех пациентов, сами же больные отмечают улучшение лишь в половине случаев. Пациенты ориентируются на субъективные ощущения, и именно и оценка в итоге оказывается наиболее взвешенной [1].

Цель. Проанализировать показатели качества жизни пациентов, перенесших стентирование коронарных артерий по поводу их стеноза, а также пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование (АКШ), для определения наиболее эффективного метода коррекции ишемической болезни сердца (ИБС).

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 120 пациентов с ИБС (различные формы стенокардии, ИМ, ОКС), подписавшие форму информированного согласия. Больные были разделены на три группы по 40 человек в каждой (n=40): 1-я – имплантированы голометаллические стенты, 2-я – стенты с антипролиферативным покрытием Zotarolimus, 3-я – выполнено АКШ. Имеются литературные данные о гендерном влиянии на результаты лечения в послеоперационном периоде, поэтому была проведена рандомизация пациентов по полу [2]. Для выявления состояния коронарных артерий была проведена коронароангиография. Изучение качества жизни отобранных больных проводилось с помощью опросника SF-36 (The Short Form-36). Срок наблюдения составил 24 месяца. Полученные данные были обработаны с помощью программы BioStat.

Результаты исследования. Во всех группах исходные показатели качества жизни (КЖ) по всем шкалам были достоверно ниже, чем у здоровых лиц, без существенных различий. В послеоперационном периоде во всех группах отмечалось повышение показателей КЖ по всем шкалам без существенных различий: физический фактор - на 14,12%; ролевой фактор - на 9,95%; фактор боли - на 12,57%; общее здоровье - на 16,01%; жизненная активность - на 12,29% ($p<0,05$). Однако, через 12 месяцев картина изменилась радикально: за счет большого количества рестенозов непокрытых стентов, что соответствует литературным данным [3], КЖ у больных с голометаллическими стентами снизилось по всем шкалам физического компонента: физический фактор на 13,96%; ролевой фактор - на 7,95%; фактор боли - на 6,57%; общее здоровье - на 9,01%; жизненная активность - на 4,29% ($p<0,05$). КЖ пациентов с покрытыми стентами и пациентов, перенесших АКШ, продолжало повышаться: физический фактор - на 9,96%; ролевой фактор - на 8,76%; фактор боли - на 7,28%; общее здоровье - на 6,52%; жизненная активность - на 5,12% ($p<0,05$).

Через 24 месяца с момента оперативного вмешательства, картина вновь изменилась: возникает рестеноз покрытых стентов, что соответствует литературным данным [3]. КЖ у больных с покрытыми стентами снизилось по всем шкалам физического компонента, однако не так значительно, как у больных с голометаллическими стентами: физический фактор на 8,22%;

ролевой фактор - на 4,18%; фактор боли - на 4,41%; общее здоровье - на 7,65%; жизненная активность - на 2,81% (p<0,05). КЖ пациентов, перенесших АКШ, незначительно повысилось: физический фактор - на 1,26%; ролевой фактор - на 4,12%; фактор боли - на 4,08%; общее здоровье - на 2,44%; жизненная активность - на 1,81% (p<0,05).

Были выявлены отличия показателей качества жизни в зависимости от гендерной принадлежности: у лиц женского пола отмечались более высокие показатели КЖ, в не зависимости от срока наблюдения и метода реваскуляризации.

Выводы. Таким образом, в послеоперационном периоде проведенной реваскуляризации миокарда наблюдалось улучшение качества жизни всех пациентов, в не зависимости от выбора метода коррекции. Через 12 месяцев отмечалось ухудшение КЖ пациентов с голометаллическими стентами в связи с их рестенозами, в то время как КЖ у пациентов, перенесших стентирование покрытыми стентами или АКШ, продолжало повышаться, без существенных различий. Через 24 месяца от момента наблюдения, возникают рестенозы покрытых стентов, КЖ пациентов неуклонно начинает снижаться, у пациентов, перенесших АКШ прослеживается тенденция к продолжению повышения КЖ. Выявлены гендерные отличия: у лиц женского пола отмечались более высокие показатели КЖ, чем у мужского, в не зависимости от сроков наблюдения и метода реваскуляризации миокарда.

Литература:

1. Качество жизни пациентов после проведения операций на коронарном и каротидном бассейнах / М.С. Ибрагимов [и др.] // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания. 2014. Т. 15. № S6. С. 267.
2. Особенности течения ИБС у пациентов, подвергшихся стентированию в зависимости от гендерной принадлежности / С.В. Солодовникова [и др.] // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : сб. материалов 70-ой науч. сес. сотрудников ун-та. – Витебск, 2015. – С. 118-120.
3. Покрытые стенты: решение проблемы in-stent стеноза или лишь снижение его частоты? // Междунар. журн. интервенционной кардиоангиологии. – 2005. – № 7.– С. 1113.
4. Хирургическое лечение ИБС / Р.С. Акчурин [и др.] // РМЖ. – 2014. – Т. 22, № 30. – С. 2152-2157.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ШКАЛЫ ALVARADO В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 5 ЛЕТ

САЦУКЕВИЧ А.Д. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н, доцент Вакульчик В.Г.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Хотя многие симптомы острого аппендицита (ОА) давно знакомы человечеству, проблемы своевременной диагностики и успешного лечения остаются весьма актуальными. Многие исследователи продолжают искать все новые и новые методы диагностики данного состояния, пытаясь свести к минимуму врачебные ошибки при постановке диагноза. В настоящее время не существует «золотого стандарта» предоперационной диагностики ОА

у детей. С развитием доказательной медицины появилась возможность проверить ценность и информативность тех или иных методов диагностики ОА у детей, что было и предпринято в данной работе.

Цель. Определить диагностическую значимость и информативность шкалы Альворадо при болях в животе у детей старше 5 лет.

Материалы и методы исследования. Проспективное рандомизированное слепое клиническое исследование. Проведен анализ 255 карт обследования детей, поступивших в Гродненскую областную детскую клиническую больницу с болями в животе. Исключены больные (43) в возрасте до 5 лет в связи с особенностями показателей общего анализа крови. В исследование включено 212 пациентов, из них 105 мальчиков. В возрасте 5 – 9 лет было 84 больных, 10 – 14 лет - 81 ребенок, старше 14 лет - 47 пациентов. Выделены две группы больных: I – пациенты (182), у которых диагноз «Острый аппендицит» был исключен (ОАИ) в результате динамического наблюдения (174), после выполнения диагностической лапароскопии (4) или установлен диагноз другой патологии (первичный перитонит – 3; киста яичника - 1): II – дети (30) оперированные по поводу острого деструктивного аппендицита (ОДА). Во всех случаях диагноз был подтвержден гистологическим исследованием удаленного червеобразного отростка. Согласно критериям, рекомендуемым у детей, данные шкалы Альворадо были разделены на 3 группы: 0 – 4 балла – ОА маловероятен; 5 – 6 баллов – ОА возможен; 7 – 10 баллов – ОА наиболее вероятен. Статистическая обработка данных проводилась методами непараметрической статистики (медиана Me, 25 и 75 процентили, двухсторонний критерий Манна-Уитни; корреляция Спирмана).

Диагностическая значимость рассчитывалась согласно критериев доказательной медицины – чувствительность (Se), специфичность (Sp), прогностическая ценность положительного (+ Pv) и отрицательного (- Pv) результатов. Расчет информационной меры (Jxi) Kulback проводился по формуле:

$$Jxi = 10 * lg \frac{P\ (Xij / A_1)}{P\ (X_{ij} / A_2)} *0,5*[P\ (X_{ij} / A_1) – P\ (X_{ij} / A_2)],$$

где Jx_i – информативность диапазона, P – вероятность попадания в этот диапазон больных с заболеванием A_1 и A_2 и отражает абсолютное значение вклада данного диапазона в приближение к правильному диагностическому порогу.

Известно, что трех – четырех высокоинформативных признаков достаточно для достижения порога, обеспечивающего не более 10% ошибок. Данный вид анализа позволяет оценить информативность любого диапазона признака с последующим расчетом диагностических коэффициентов (ДК).

Результаты исследования. В таблице 1 представлены некоторые клинические и лабораторные данные обследованных больных. Выявлено, что возраст детей I и II групп статистически не отличался. Вместе с тем, у пациентов II группы длительность заболевания, температурная реакция, число лейкоцитов, лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), нейтрофильно-лимфоцитарный индекс (НЛИ) достоверно превышали данные показатели у пациентов I группы. Длительность наблюдения в стационаре (до принятия решения об оперативном вмешательстве) также была больше во II группе.

Таблица 1. *Клинико – лабораторные показатели*

Показатель	Группа I (N = 182)			Группа II (N=30)			P
	Me	25%	75%	Me	25%	75%	
Возраст	10,0	8,0	14,0	10,5	8,0	12,0	0,7
Длительность	10,0	4,0	25,0	23,5	8,0	48,0	0,02

заболевания, час							
Температура	36,8	36,6	37,3	37,1	36,7	37,7	0,027
Число лейкоцитов*10^9/л	9,0	7,2	12,3	14,7	13,4	17,7	0,001
ЛИИ	0,88	0,34	2,58	2,51	1,42	4,25	0,001
НЛИ	2,58	1,24	5,92	5,19	3,53	8,4	0,001
Длительность наблюдения, час	2,0	1,0	3,0	4,0	3,0	9,0	0,001

В таблице 2 представлено распределение больных в зависимости от диагноза и данных шкалы Альворадо в баллах.

Как следует из данных таблицы 2, у детей I группы среднее значение шкалы Альворадо составило 3,0 (2,0 – 5,0), среди пациентов II группы – 7,0 (6,0 – 8,0), P = < 0.001. Значения шкалы 0 – 4 балла зарегистрированы у 126 больных.

Таблица 2.*Распределение больных в зависимости от диагноза и данных шкалы Альворадо*

	ОА исключен			ОДА		
Сумма баллов	0 – 4	5 - 6	7 - 10	0 – 4	5 - 6	7 - 10
Число больных	126	39	18	1	10	19

Из них ОДА диагностирован в одном случае (0,79%; ДИ 0 – 2,3%). В двух случаях выполнена диагностическая лапароскопия – «Первичный перитонит» и «Киста левого яичника». Значения шкалы 5 – 6 баллов (острый аппендицит возможен) выявлены у 49 детей, из них ОДА выявлен у 10 больных (20%; ДИ 8 – 31%). Диагностическая лапароскопия использована у 3 пациентов – «Первичный перитонит»; «Острый брыжеечный лимфоаденит»; «Острый гастроэнтерит». 37 детей имели показатели шкалы 7 – 10 баллов, ОДА выявлен у 19 (51%; ДИ 34 – 67%). Диагностическая лапароскопия выполнена 3 пациентам - «Первичный перитонит»; «Острый брыжеечный лимфоаденит»; «Острый гастроэнтерит». Коэффициент корреляции Спирмена равнялся 0,50 (P < 0.001), что свидетельствует о высокой связи показателей шкалы и диагноза. При точке разделения 4 балла чувствительность теста составила 96,7% (ДИ 94,3 – 99,1%); специфичность 68,7% (ДИ 62,5 – 74,9%); прогностическая ценность положительного результата 33,7%; отрицательного результата – 0,079%; точность 72,6% (64,8 – 80,4%). При точке разделения 7 баллов чувствительность теста составила 63,3% (ДИ 47 – 79%); специфичность 90,1% (ДИ 80 – 99%); прогностическая ценность положительного результата 51,3%; отрицательного результата – 0,63%; точность 86,3% (75 – 97%).

Выводы. При исследовании меры информативности в зависимости от результатов шкалы выявлено, что при её значениях 0 – 4 балла Jx_i = 4.29; ДК = - 13, а информативность — 6,5 баллов. Это означает, что при данных значениях шкалы уровень ошибок первого рода (острый аппендицит исключается при его наличии) составит не более 5%. При сумме баллов от 7 до 10 Jx_i = 2,1; что свидетельствует о средней информативности теста (ДК = + 8). Диапазон значений шкалы от 5 до 7 баллов низко информативен (Jx_i = 0,11). Внедрение шкалы в клиническую практику позволит объективизировать диагностику болевого абдоминального синдрома и сравнивать её результаты среди хирургов.

Литература:

1. Karamanakos S.N., Sdralis E., Panagiotopoulos S., Kehagias I. Laparoscopy in the emergency setting: a retrospective review of 540 patients with acute abdominal pain. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. — 2010. — V. 202. — P. 119—124.
2. Вакульчик В.Г. Моделирование патологических процессов. Диагностика острого аппендицита у детей / В.Г. Вакульчик // Медэлектроника-2002. Средства медицинской электроники и новые медицинские технологии: Тр. междунар. науч. -техн. конф. - Минск, 2002. - С. 164-167.
3. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. / A. Alvarado // Ann Emerg Med. – 1986. – v. 15. - P. 557-564.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Старовойтова А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Лызикова Т.В.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Изучение проблемы нозокомиальной инфекции в ОРИТ продиктована необходимостью получения динамической информация о антибиотикорезистентности возбудителей инфекционных осложнений с целью создания единой политики и тактики применения антимикробных препаратов для лечения госпитальных инфекций.[1] Большой проблемой отделений реанимации и интенсивной терапии является вентилятор-ассоциированная пневмония (ВАП), развивающаяся у пациентов находящихся на искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) более 48 часов.[2]

Цель. *И*зучение микробиологической структуры, частоты возникновения вентилятор-ассоциированых пневмоний в отделении интенсивной терапии хирургического профиля**.**

Материалы и методы исследования. Изучено 60 стационарных карт больных с искусственной вентиляции лёгких от 3 и более дней, находящихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии Гомельской областной клинической больницы с января по июль 2016 года. Проанализированы рентгенограммы грудной клетки пациентов в динамике до поступления в отделение и в момент пребывания, время обнаружения ВАП, результаты микробиологического исследования мокроты.

Результаты и обсуждение. 80% Частота ВАП - 48(80%) случая на 60 больных, находящихся на ИВЛ в течении от 3 до 15 дней. Из них 30% лица младше 35 лет, 20% в возрасте 35-65 лет и 50% старше 65 лет. Частота ВАП 48 случая на 60 больных(80%), находящихся на ИВЛ в течении от 3 до 15 дней. У больных хирургического профиля находящихся на ИВЛ в 58% случаев пневмония развивалась к 3 суткам ИВЛ, что соответствует развитию ранней ВАП пневмонии. В 42% случаев наблюдалась поздняя ВАП пневмония, которая развилась после 5 суток нахождения пациента в отделении интенсивной терапии на аппарате искусственной вентиляции лёгких.

У 30% пациентов с ранней ВАП посевы отрицательны, у 70% пациентов наблюдалось выпекание преимущественно Грам-положительной флоры. В мокроте выделены в 30% случаев Staphylococcus aureus, в 58% - Streptococcus pneumoniae и у 12% пациентов - Haemophilus influenzae, причем

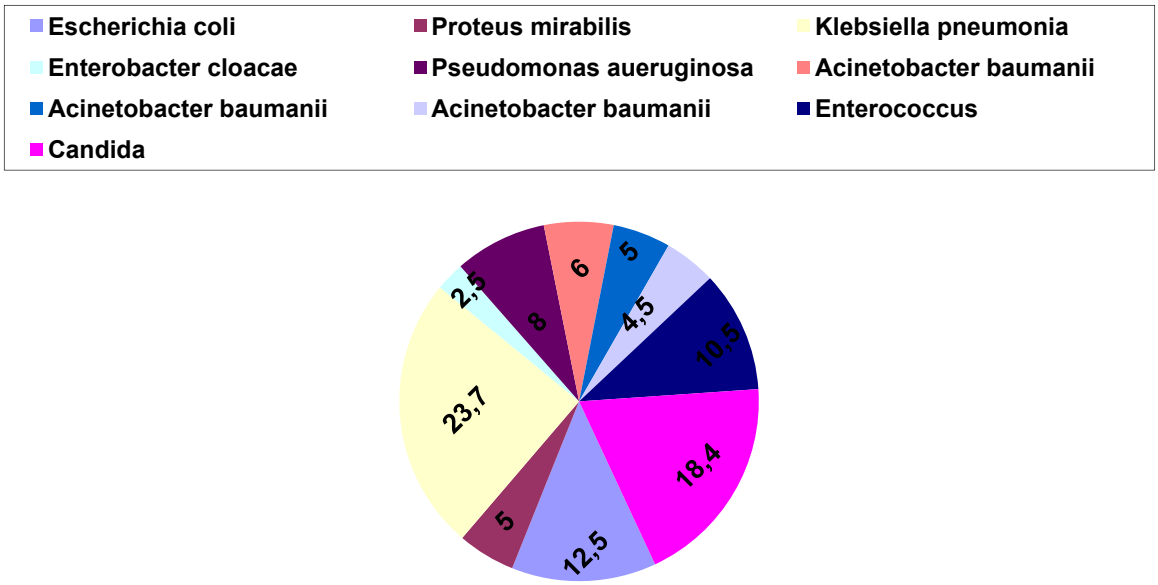
эндотрахеальная интубация и нарушение сознания являются основным фактором риска распространения микроорганизмов. У 30% пациентов с ранней ВАП посевы отрицательны. И наоборот, поздняя пневмония начинается после аспирации орофарингеальных или желудочных секретов, содержащих потенциально резистентные микроорганизмы. К ним относятся:

7. возбудители семейства Enterobacteriacae:
   a. рода Klebsiella
      1. вид Klebsiella pneumoniae (23,7%)
   b. рода Escherichia
      1. вид Escherichia coli (15,1%)
   c. рода Proteus
      1. вид Proteus mirabilis(5,3%)
   d. рода Enterobacter
      1. Enterobacter cloacae(3,5%)

8. возбудители семейства Pseudomonadaceae
   a. рода Pseudomonas
      1. вид Pseudomonas aeruginosa(8%)
9. возбудители семейства Moraxellaceae
   a. род Acinetobacter
      1. вид Acinetobacter baumanii(6%)
      2. вид Acinetobacter calcoaceticus(5%)
      3. вид Acinetobacter haemoliticus(4,5%)
10. возбудители семейства Enterococcaceae
    a. род Enterococcus(10,5%)
11. дрожжеподобные грибы рода Candida(18,4%)(диаграмма1.1)

В 27% случаев с поздней ВАП результаты посевов отрицательны.

Диаграмма 1.1. *Микробиологическая структура ВАП*



Выводы:

1. Частота вентилятор-ассоциированных пневмоний за 7 месяцев в отделении интенсивной терапии у пациентов, находящихся на аппарате искусственной вентиляции лёгких составила 80%.

2. Возбудителями ранней вентилятор-ассоциированной пневмонии являются грамположительные кокки(88%) и грамотрицательные палочки(12%).
3. Начиная с третьих суток лечения, доминирующими возбудителями в обеих группах становятся грамотрицательные условно-патогенные бактерии(81,6%) и дрожжеподобные грибы рода Candida(18,4%).
4. Критичным возрастом возникновения ВАП является 60 лет и старше(50%)

Литература:

1. Stamm W.E., Martin S.M., Bennett J.V. Epidemiology of nosocomial infections due to gram-negative bacilli: aspects relevant to development and use of vaccines.- J. Infect.Dis.,1977,136, S151-S160.
2. Bryan C.S., Reynolds K.L. Bacteremic nosocomial pneumonia. Analysis of 172 episodes from a single metropolitan area.-Am.Rev.Respir.Dis., 1984, 129,668-671

ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Суровицкая Н.В. (4 курс, лечебный факультет), Горбачева А.Я. (врач-интерн)
Научные руководители: д.м.н., профессор Шиленок В.Н.,
к.м.н., доцент Шаппо Г.М.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. О связи обмена желчных кислот с канцерогенезом в толстом кишечнике хорошо известно [1] .

В последние десятилетия наблюдается почти «эпидемия» желчекаменной болезни. Количество операций по этому поводу значительно выросло. Так в Республике Беларусь в 2006 году зарегистрировано 9518 холецистэктомий [2], в 2015 году – 13727 [3]. Параллельно наблюдается рост рака ободочной кишки в Республике Беларусь: в 2006 году выявлено 2063 случая, в 2015 – 2926 [4]. Таким образом, наблюдается одинаковый рост в процентном отношении операций по поводу желчекаменной болезни и колоректальным раком, соответственно: холецистэктомий возросло на 44%, случаев колоректального рака на 41,8%.

Более того, появились сообщения о холецистэктомии как этиологическом факторе при раке толстой кишки.[5] Так в работе B.Fixe и соавторов были подвергнуты анализу 525 больных раком толстой кишки. Из них у 13,7% в сроки от 8 лет и более выполнена холецистэктомия.[6]

Цель. Проанализировать взаимосвязь частоты холецистэктомий и заболеваемости колоректальным раком.

Материалы и методы исследования. Для анализа было отобрано 1149 истории пациентов, находившихся на лечении по поводу колоректального рака в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере и Витебской больнице скорой медицинской помощи в 2015 году.

1087 пациентов находились на лечении в абдоминальном, радиологическом и химиотерапевтическом отделениях Витебского областного клинического онкологического диспансера. В Витебской больнице скорой медицинской помощи 62 пациента в 2015 году оперировались по поводу опухолевой кишечной непроходимости.

Результаты исследования. Из всех изученных историй болезней выявлено 105 (9,1%) пациентов с ЖКБ, полип желчного пузыря – у 18 (1,6%) пациентов, застойный желчный пузырь – у 3 (0,26%) пациентов и холестероз имело 2 (0,17%) пациента.

У 36 (3,1%) пациентов, лечившихся в 2015 году по поводу колоректального рака, в анамнезе имелось указание на перенесенную холецистэктомию. Из них у 2/3 части холецистэктомия выполнена в сроки от 8 лет и более. Из 36 пациентов с удаленным желчным пузырем: 32 имели колоректальный рак, у 4 – полип толстой кишки. В половом соотношении, как и при ЖКБ, преобладали женщины – 25 (69,4%), мужчин – 11 (30,6%). Средний возраст пациентов, лечившихся по поводу колоректального рака и имевших в прошлом холецистэктомию, составил 71 год, минимальный возраст – 51 год, максимальный – 87 лет.

Локализация колоректального рака была преимущественно в левой половине толстой кишки, так как преобладал рак прямой (11 пациентов – 34,4%) и сигмовидной кишки (10 – 31,25%). У четырех (12,5%) пациентов рак локализовался в правом изгибе ободочной кишки. У двух (6,25%) пациентов выявлен рак слепой кишки, 2 (6,25%) пациента – рак поперечной ободочной кишки. У 1 (3,1%) – рак левого изгиба ободочной кишки, рак нисходящей ободочной - 1 (3,1%) пациент и рак ректосигмоидного отдела имел 1 пациент (3,1%).

Приведенные факты требуют пристального внимания. Наиболее вероятно, что среди причин роста колоректального рака является не столько удаление желчного пузыря, сколько «эпидемия» желчекаменной болезни. Вероятнее всего, это не медицинский, а социально-экологический фактор.

Выводы:

1. 3,1% пациентов с колоректальным раком и полипами толстой кишки имели в анамнезе перенесенную холецистэктомию.
2. У 2/3 из них выполнена холецистэктомия в сроки от 8 лет и более.

Литература:

1. Epidemiology and Burden of Rectal Cancer/ David E.Beck// Modern Management of Cancer of the Rectum, - 2015. – с.13-19
2. Здравоохранение в Республике Беларусь/ Официальный статистический сборник за 2006г., Минск.-2006
3. Здравоохранение в Республике Беларусь/ Официальный статистический сборник за 2015г., Минск. - 2015
4. Статистика онкологических заболеваний/Белорусский канцер-регистр.-2016//Минск. – с. 57-58
5. Рак ободочной и прямой кишки/Под ред. В.И.Кныша//«Медицина». - 1997. – с.304
6. Is There an Increased Risk of Colorectal Cancer After Cholecystectomy?/ B Fixa et al. Neoplasma 32 (4).- 1985.- с. 513-517.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Таранова И. Ю. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. ассистент Кугаев М. И.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Трансплантация почки является методом выбора при лечении больных хронической почечной недостаточностью в терминальной стадии. Эта операция улучшает качество жизни больных, но, несмотря на достигнутые результаты, при трансплантации почки, в клинической

трансплантологии остается ряд серьезных проблем. Одной из таких проблем являются инфекционно-воспалительные осложнения, возникающие в раннем послеоперационном периоде и отрицательно влияющие на функцию почечного трансплантата и его выживаемость [1]. Инфекции мочевыводящих путей играют особую роль среди осложнений после пересадки почки, их распространенность достигает 50%, а развитие напрямую зависит от своевременности диагностики и эффективности проводимой терапии [2]. Применение иммуносупрессии, ограничение в выборе антибактериальной терапии и нарастающая резистентность микрофлоры к антибиотикам обуславливают повышенный интерес к методам профилактики инфекционных осложнений.

Цель. Изучить влияние сопутствующей патологии и использования мочеточникового стента на развитие инфекционных осложнений у пациентов после трансплантации почки.

Материалы и методы исследования. С сентября 2015 года по август 2017 года трансплантации почки от трупного донора по поводу хронической почечной недостаточности в УЗ «ВОКБ» была выполнена 70 пациентам. Среднее время почечно-заместительной терапии 23±8,2 месяца. Гемодиализ проводился 67 (96%) пациентам, 3 (4%) пациента находились на перитонеальном диализе. Среднее время нахождения в листе ожидания 17±15,3 месяцев. Возраст пациентов колеблется от 23 до 68 лет, средний возраст пациентов 48,5±12,1. Количество мужчин — 38 (54 %), женщин — 32 (46 %). Основными причинами развития хронической почечной недостаточности являлись: хронический гломерулонефрит – 28 (40%) пациентов,хронический пиелонефрит– 18 (26%) пациентов , поликистоз почек – 14 (20%) пациентов , гипертоническая нефропатия – 7 (10%) пациентов , диабетическая нефропатия – 4 (6%) пациента. С целью профилактики послеоперационных осложнений при постановке в лист ожидания реципиенты были обследованы на наличие хронических очагов инфекций и при их выявлении проводилась санация.

Результаты исследования. В исследуемой группе инфекционные осложнения были выявлены у 29 (41%) пациентов, из них мужчина 15 (51%), женщин 14 (48%). При анализе историй болезни установлено, что у 13 (46%) пациентов с хроническим гломерулонефритом в последующем развились инфекционные осложнения, пациентов с хроническим пиелонефритом — 9 (50%) , у пациентов с поликистозом — 8 (57%) случаев. При формировании мочеточниково-пузырного анастомоза создавался антирефлюксный механизм по Личу-Грегуару и у 35 (50%) пациентов использовался мочеточниковый стент. Несостоятельность мочеточниково-пузырного анастомоза с образованием уриномы было выявлено у 4 (6%) пациентов, среди них2 (50%) были стентированы, и у 2 (50%) при формировании анастомоза стент не использовался. Инфекционные осложнения у пациентов со стентами развились у 11 (31%) пациентов, без использования мочеточникового стента у 18 (64%) пациентов. Причем, в 50% случаев инфекционные осложнения явились причиной удаления трансплантата почки в послеоперационномпериоде.

Выводы. Проанализировав полученные данные, можно сделать выводы, что при формировании анастомоза по Личу-Грегуару с применением мочеточникового стента риск развития инфекционных осложнений в послеоперационном периоде снижается. Особое внимание следует уделять предтрансплантационной подготовке пациентам с хроническим гломерулонефритом, хроническим пиелонефритом, так как риск возникновения инфекций в послеоперационном периоде значительно выше, чем у пациентов с другими причинами ХПН.

Литература:

1. Готье, С.В. Инфекции в трансплантологии / С.В. Готье // Под редакцией С.В. Готье. М., 2010 г.
2. Urinary tract infections in a cohort of kidney transplant recipients / A. Bispo [et al.] // Acta Med. Port. – 2014. – Vol. 27. – № 3. – P. 64-71.
3. Трансплантология. Руководство для врачей. Под ред. В.И. Шумакова. Изд. 2-е. М: МИА 2006; 353-355.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ «ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ» ДЛЯ РАБОТЫ НА СИМУЛЯТОРЕ

Тельнова А.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Карамышев А.М.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Моделирование клинических сценариев на роботах-симуляторах в образовательном процессе повышает качество обучения за счет лучшего усвоения знаний, умений и навыков, формирования клинического мышления в экстренной ситуации и стресс-менеджмента [1].

Существует необходимость в адаптации имеющихся клинических сценариев с учетом специальности практикующихся, а также в пополнении их базы.

Фибрилляция желудочков является наиболее распространенной причиной внезапной сердечной смерти как на догоспитальном этапе, так и у пациентов стационара (более 2/3 случаев) [2]. В структуре общей смертности на долю внезапной сердечной смерти (ВСС) приходится около 10% [3]. Ишемическая болезнь сердца является причиной ВСС в 90-95% случаев; при этом острый инфаркт миокарда отмечается у 20% пациентов, ранее перенесенный инфаркт – в 40% случаев, и у 60% пациентов отмечается нестабильная бляшка(и) в коронарной артерии [2].

В основе внезапной сердечной смерти лежит желудочковая тахикардия (ЖТ) и фибрилляция желудочков (ФЖ) - 95%. Только 5% приходятся на долю брадиаритмий и асистолии [3].

Проблема борьбы с внезапной сердечной смертью является чрезвычайно актуальным вопросом для национальных систем здравоохранения всех стран мира. По данным Европейского Реанимационного Совета на территории Европейского Союза ежегодно фиксируется около 700 000 случаев ВСС; Американская Кардиологическая Ассоциация приводит цифру 250 000 случаев ВВС в США ежегодно. При этом средняя эффективность реанимационного пособия на фоне внезапной сердечной смерти в указанных странах с успешным восстановлением жизненных функций и отсутствием неврологического дефицита колеблется от 5 до 10% [4].

Поэтому актуальность отработки навыков по проведению сердечно-легочной реанимации при внезапной коронарной смерти приобретает всё большее значение как среди медицинского персонала, так и парамедиков.

Цель. Отработка навыков по проведению сердечно-легочной реанимации при фибрилляции желудочков.

Материалы и методы исследования. Этап сценария (клиническое состояние) – комплекс параметров пациента, таких как ЭКГ, ЧСС, АД, ЧД, SpO_2 и др.

Соответствие клинических параметров симулятора пациента таковым при данной нозологии проверяется опытным врачом. Лечение соответствует протоколам, стандартам и порядку оказания медицинской помощи.

Сценарий предназначен для работы на тренажере «ALS Simulator».

Для увеличения реалистичности симуляционного тренинга используются оборудование палат интенсивной терапии и лекарственные препараты (оригинальные флаконы предварительно заполняются дистиллированной водой с добавлением красителей при необходимости).

Результаты исследования. Использование разработанного нами сценария «Фибрилляция желудочков» позволяет практикующимся отработать такие навыки, как сбор информации, оценка состояния пациента, мониторинг (ЧСС, АД, пульсоксиметрия), постановка диагноза, отработка алгоритма действий, оценка эффективности терапии, работа в команде. Студенты также тренируются управлять стрессом для дальнейшей минимизации его влияния на качество оказываемой помощи.

Сценарий содержит информацию для практикующихся и оператора, управляющего процессом симуляции. Первая включает в себя данные пациента и анамнез заболевания. Информация для оператора содержит этапы сценария, их продолжительность и варианты перехода между ними.

В сценарии используются следующие клинические состояния (этапы сценария): догоспитальный этап (остановка кровообращения на улице), мелковолновая фибрилляция желудочков, крупноволновая фибрилляция желудочков, стабилизация состояния, асистолия.

Правильные диагностические и лечебные манипуляции приводят к стабилизации состояния, неправильные – к смерти условного пациента (робота-симулятора). Объем и темп интенсивной терапии меняется в зависимости от тяжести состояния пациента (этапа симуляции).

Переход к следующему этапу осуществляется в автоматическом режиме при выполнении или невыполнении практикующимися необходимых манипуляций.

Во время отработки сценария возможно проведение аудио- и видеоконтроля, что в последующем во время дебрифинга может использоваться для более конструктивного обсуждения и анализа.

Выводы. Отработка практических навыков по проведению сердечно-легочной реанимации при фибрилляции желудочков на роботе-симуляторе позволит врачам всех специальностей качественно проводить реанимационные мероприятия, быстро и четко принимать решения в стрессовой ситуации, а также работать в команде.

Литература:

1. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии / сост. М. Д. Горшков; ред. В. В. Мороз, Е. А. Евдокимов. — М.: ГЭОТАР-Медиа: РОСОМЕД, 2014. — с.135.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи пациентам с фибрилляцией желудочков: учебно-методическое. / А.Г. Мрочек, Д.Б. Гончарик, Т.Д. Тябут, А.М. Пристром. – Минск: Бел МАПО, 2006 – с.3.
4. Отбор больных на имплантацию кардиовертеров-дефибрилляторов [Электронный ресурс] / Гомель. – 2011. – Режим доступа: http://cardiogomel.ucoz.ru/load/otbor_bolnykh_na_implantaciju_kardioverterov_defibrilljatorov/16-1-0-28, свободный. – Загл. с экрана.
5. В.Б. Шуматов Профилактика и борьба с внезапной сердечной смертью на догоспитальном этапе: новые достижения и перспективы / В.Б. Шуматов // Анналы аритмологии. – 2006. – № 6. – с.36.

ПРИМЕНЕНИЕ БИОМАРКЕРОВ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА ПО КРИТЕРИЯМ СЕПСИС-3

Утев М. (аспирант 1-го года, анестезиолог-реаниматолог)
Научный руководитель: д.м.н. Кулабухов В.В.

Институт хирургии им. А.В. Вишневского, г. Москва

Актуальность. В 2016 году эксперты ведущих профессиональных сообществ интенсивной терапии Society Critical Care Medicine (SCCM) и European Society Intensive Care Medicine (ESICM) опубликовали документ, названный «Третий международный консенсус по определению сепсиса и септического шока (Сепсис-3)» [1]. В нем были подвергнуты критике диагностика сепсиса на основании критериев синдрома системного воспалительного ответа (ССВО), которые хотя и чувствительны, но не специфичны, а также базирующиеся на них показания для поступления подобных больных в отделение интенсивной терапии и принципы лечения сепсиса.

Низкая точность диагностических критериев затрудняет скрининг больных на наличие сепсиса, особенно среди пациентов с предсуществующей органной дисфункцией при развитии у них инфекционных осложнений. Так, по результатам исследования C.Rhee с коллегами (2016 год), проведённого среди 94 респондентов (88% были практикующими врачами интенсивной терапии), успешная диагностика сепсиса в представленных моделях пациентов с органной дисфункцией и инфекцией колебалась между 25 и 45%, что говорит об общем низком уровне диагностики сепсиса [2].

Таким образом, основная задача диагностических критериев Сепсис-3 – заподозрить наличие инфекционного процесса и определить степень органной дисфункции у пациента. Такой подход подчинен потребности как можно скорее перевести пациента с органной дисфункцией в отделение интенсивной терапии и начать адекватное лечение сепсиса[3]. Поэтому основой диагностики в предложенных рекомендациях стал скрининг пациентов с подозрением на инфекцию с использованием шкалы SOFA (sequential organ failure assessment), а вне отделения реанимации на госпитальном и догоспитальном этапах Quick SOFA (quick sequential organ failure assessment) [1].

Однако, данный подход имеет ряд существенных проблем, связанных, прежде всего, с определением наличия инфекции у пациента. Это связано с тем, что данный факт устанавливается на основании все тех же критериев, входящих в определение системной воспалительной реакции, на попытке преодоления недостатков которой и были построены диагностические принципы программы Сепсис-3. Одним из путей решения данных проблем должно стать внедрение в клиническую практику молекулярных маркеров, имеющих связь как с наличием прогрессирующего инфекционного процесса, так и с проявлениями органной дисфункции[4].

Цель. Оценить диагностическую значимость молекулярных биомаркёров сепсиса у пациентов с хирургической инфекцией при скрининге на основании критериев Сепсис-2 и Сепсис-3.

Материалы и методы исследования. Из популяции пациентов с хирургической инфекцией были выделены больные с сепсисом, определенным по Сепсис-2 и Сепсис-3. Критерием для оценки диагностической значимости сравниваемых молекулярных биомаркёров сепсиса являлось качество моделей логистической регрессии. Значимость факторов риска сепсиса оценивалась расчётом отношения шансов (OR).

Результаты исследования. ROC-AUC (Сепсис-3) для прокальцитонина увеличилась до 0,933, порог отсечения 2,35 нг/мл (в сравнении с Сепсис-2 AUC 0,768 (p=0,004)), cut-off 1,72 нг/мл). ROC- AUC (Сепсис-3) для пресепсина увеличилась до 0,932, порог отсечения 772 пг/мл (Сепсис 2- AUC 0,865; cut-off 567 пг/мл). Наибольший риск развития сепсиса отмечали при сочетании признаков системного ответа на воспаления и органной дисфункции (OR 69,667 (S 0,636; 95% CI 20,03-242,4), (Сепсис -2 - OR 9,25 (S 0,548; 95% CI 3,2-27,1, при p<0,001). Повышение уровней обоих биомаркёров статистически-значимо увеличивало риск развития сепсиса (OR 22,5 (S 0,794; 95% CI 4,74-106,6) и OR 20,97 (S 0,58; 95% CI 6,705- 65,6; соответственно**).**

Выводы. Оценка органной дисфункции по критериям Сепсис-3 повышает диагностические возможности у пациентов с подозрением на сепсис. Максимальным уровнем предсказательности обладает сочетание признаков системной воспалительной реакции и органной дисфункции. У этих больных прокальцитонин и пресепсин характеризуются равнозначно-высоким диагностическим потенциалом в отношении подтверждения инфекционного характера заболевания. Повышение их уровня может служить основанием для начала антимикробной терапии.

Литература:

1. Singer M., Deuschman C.S., Seymour C.W. et al. The Third International Consensus definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016; 315(8):801-810. PMID: 26903338 PMCID: PMC4968574 DOI: 10.1001/jama.2016.0287
2. Rhee, Chanu, et al. Diagnosing sepsis is subjective and highly variable: a survey of intensivists using case vignettes. Critical Care.2016;20(1): 89. PMID: 27048508 PMCID: PMC4822273 DOI: 10.1186/s13054-016-1266-9
3. Руднов В.А., Кулабухов В.В. Сепсис-3: обновлённые ключевые положения, потенциальные проблемы и дальнейшие практические шаги. Вестник анестезиологии и реаниматологии.2016;13(4):4-11. DOI 10.21292/2075-1230-2016-13-4-4-11
4. van der Poll T. Future of sepsis therapies. Critical Care, 2016; 20(1), 106. PMID: 27103307 PMCID: PMC4841050 DOI: 10.1186/s13054-016-1274-9

МОНИТОРИНГ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Хромец А. В., Пугач А. С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Климук С. А.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Послеоперационные осложнения являются причиной значительных экономических потерь для стран всего мира, ухудшают результаты оперативного лечения и влияют на престиж хирургии как отрасли в целом. Основной трудностью при изучении структуры послеоперационных осложнений становится то, что их появление может по разным причинам не отражаться в документах, в том числе неумышленно. Также важно отметить, что различная подача информации в русскоязычной и англоязычной литературе, связанная с терминологией нежелательных явлений в послеоперационном периоде, а также местные особенности регистрации случаев, когда учитывается основное

состояние, а не его осложнение, в целом могут затруднять полноценный контроль за проблемой.

Цель. Оценить структуру послеоперационных осложнений в общехирургическом отделении с акцентом на раневые осложнения.

Материалы и методы исследования. Изучены карты стационарных пациентов 1-го хирургического отделения 5 ГКБ г. Минска и хирургического отделения 4-й ГКБ. Учитывались те случаи, где отражалось вероятное или достоверное возникновение послеоперационных локальных осложнений. Критерии включения: пациенты, повторно поступившие в хирургическое отделение с диагнозом «состояние после операции» либо переведенные в отделение гнойной хирургии после операции в отделении «чистой» хирургии; диагноз, в текстовой форме либо по коду МКБ-10 соответствующий послеоперационному осложнению; выполнение оперативного вмешательства в том же лечебном учреждении, где проводилось долечивание пациента с осложнением.

Результаты исследования. Всего в 1 хирургическом отделении за отчетный период было выполнено 5503 оперативных вмешательства, и было выявлено 16 зарегистрированных (т.е. отмеченных в карте стационарного пациента в форме основного диагноза, либо как осложнение) случаев послеоперационных локальных осложнений у пациентов, прооперированных с 1 ноября 2015 года по февраль 2017 года в 1-м хирургическом отделении 5-й ГКБ, в хирургическом отделении 4-й ГКБ было выявлено 20 таких карт (всего 36). Частота осложнений составила 0,88% от всех вмешательств в 5 ГКБ и 0,28% - в 4 ГКБ.

Медиана возраста пациентов составила 52 года (ИКД: 37,5; 57,7).

Оперативное лечение (вскрытие абсцессов, иссечение послеоперационных лигатурных свищей) потребовалось в 13 случаях (Таблица 1).

Таблица 1. *Распределение диагнозов пациентов*

Диагнозы	4 ГКБ	5 ГКБ
Инфильтрат П/О рубца	12	3
Лигатурный свищ П/О раны	3	1
Серома П/О рубца	2	10
Гранулема П/О раны	3	0
Забрюшинный абсцесс	0	1
П/О грыжа П/О рубца	0	1

П/О – послеоперационный

Нестерильные посевы из очага получены в 4 случаях, все высеянные штаммы относились, согласно антибиотикограмме, к внебольничной флоре, чувствительной к эмпирически назначенным антибиотикам (таблица 2); таким образом, наши данные соответствуют мировой практике, т.е. основной источник раневой инфекции – эндогенное инфицрование.

Таблица 2. *Микрофлора гнойных ран*

Возбудитель	Микробное число	Чувствительность к АБ
Escherichia coli	Менее 10^3	Чувствителен к основным группам АБ
Staphylococcus epidermidis	10^3	Резистентность по отношению к азитромицину и пенициллину G
Staphylococcus aureus	Менее 10^3	Чувствителен к основным группам АБ
Staphylococcus aureus	10^6	Чувствителен к основным группам АБ

Основные группы включают представителей пенициллинов, цефалоспоринов, фторхинолонов, карбапенемов, макролидов

Выводы. Частота регистрируемых осложнений оказалась невелика и составила менее 1 процента, лишь в 1/3 случаев осложнения потребовали оперативного лечения. В посевах была выявлена нерезистентная флора, что позволяет применять эмпирическую терапию осложнений антибиотиками, не входящими в группу резерва. С учетом литературных данных, предполагается вероятность недоучета послеоперационных осложнений, что при отсутствии анализа причин может привести к излишним финансовым затратам на стационарное долечивание пациента. Принципиальным моментом разработки системы мониторинга осложнений является достоверность исходной информации. Если по умолчанию явление со стороны раны не будет считаться экстраординарным явлением, а скорее будет относиться к рутинно мониторируемым параметрам качества медицинской помощи, регистрация событий будет более прозрачной. Таким образом, первым шагом в разработке алгоритма должен пересмотр старых подходов к значению факта осложнения. Это позволит сделать систему всеохватывающей, актуализированной и беспристрастной.

Литература:

1. Complications in surgical patients / M. A. Healey, S. R. Shackford, T. M. Osler, F. B. Rogers и др. // Archives of surgery. – 2002. - №137 (5). – Discussion 617-8.
2. Стручков В. И. Руководство по гнойной хирургии / В. И. Стручков, Ю. В. Стручков, В. К. Гостищев. – М.: Медицина, 1984. – 512 с.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ КАНЦЕР-РЕГИСТРА РБ

Волкова Е.В., Воронков А.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кожар В.Л.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. На территории Республики Беларусь встречаются две этиологических формы рака щитовидной железы (РЩЖ) – спорадическая и радиогенная, обусловленная инкорпорацией изотопов йода во время Чернобыльской аварии. Последний вариант наиболее распространен в южных регионах Республики Беларусь. За постчернобыльский период с 1986 по 2015 год заболеваемость РЩЖ увеличилась в 9 раз с 1,4 до 12,5 на 100 тыс. населения.

Высокодифференцированные морфологические формы рака щитовидной железы хорошо поддаются лечению и благоприятны в прогностическом отношении. Медуллярная, плоскоклеточная и недифференцированная карциномы характеризуются высоким метастатическим потенциалом и инвазивным ростом, а потому обычно трудноизлечимы. Выбор метода лечения определяется степенью распространения опухоли и ее морфологической принадлежностью.

Поскольку при РЩЖ хирургическое лечение имеет решающее значение, то определение объема вмешательств на первичном очаге и регионарном лимфатическом аппарате является принципиально важным[1].

До настоящего времени в литературе сохраняется дискуссия о возможности выполнения органосохраняющих операций. С другой стороны, сторонники расширенных операций приводят в свою пользу высокую вероятность мультицентрического и билатерального злокачественного роста в щитовидной железе [2].

Wlochet J. Czarnieka A. [3] приводят данные, свидетельствующие о более высокой 10-летней выживаемости в группе пациентов после тиреоидэктомий, чем после органосохраняющих операций (92% и 80% соответственно).

Принципиально важным является определение тактики по отношению к региональному лимфатическому аппарату [4]. Многие онкологи не являются сторонниками профилактических лимфодиссекций, считая, что показанием к этой операции является клиническое доказанное метастазирование при предоперационном обследовании[1]. Сторонники превентивных лимфодиссекций на шее у пациентов с РЩЖ обосновывают их необходимость высокой частотой метастазирования, чаще при папиллярном раке, в непальпируемых лимфатических узлах[5].

Цель. Изучить клинико-морфологические особенности РЩЖ по данным канцер-регистра, соотношение распространенности опухолевого процесса с полученными методами лечения, а также возрастную и половую структуру пациентов с данной патологией.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ данных канцер-регистра РБ (Витебская область) за период 2013-2015 года. Изучены результаты лечения 401 пациента, у которых выявлен РЩЖ. Большинство пациентов хирургическое лечение получили в Республиканском центре опухолей щитовидной железы на базе Минского городского клинического онкодиспансера в соответствии с приказом МЗ РБ №280.

Результаты исследования. Из исследуемых 401 пациента женщин - 333 (83%), мужчин – 68 (17%). Средний возраст составил 50,5 ±6,4, варьируя от 20 до 94, кроме этого 4 случая детского рака.

По гистологическому строению рака выявлено следующее соотношение: папиллярный - 353 (96,2%), фолликулярный вариант папиллярного рака – 18(4,6%), медуллярный – 13(3,3%), анапластический – 4(1%), плоскоклеточный – 1(0,3%), медуллярный+фолликулярный – 1 (0,3%), медуллярный+фолликулярный+папиллярный – 1(0,3%).

Таким образом, преобладающим является папиллярный РЩЖ, причем у всех 129 (96,3%) пациентов, возраст которых был менее 45 лет, отмечена эта форма рака. Особенностью классификации РЩЖ является то, что рак у этих пациентов имеет только I и II стадии, что существенно влияет на истинное определение онкозапущенности при РЩЖ.

Таблица 1. *Распределение пациентов по TNM классификации РЩЖ.*

Первичная опухоль	N0		N1a		N1b		M1	
	до 45 лет	>45 лет	до 45 лет	>45 лет	до 45 лет	>45 лет	до 45 лет	>45 лет
T1a	13	33	4	2	4	2		
T1b	20	46	4	3	4	5		
T2	2	6	1	1	2	2		
T3	17	85	24	27	42	39		4
T4		1		2		5		
Всего	52	171	33	35	52	53		4
%	40,3	76,3	25,6	15,6	40,3	23,7		

Из таблицы 1 видно, что у 8 пациентов в возрасте до 45 лет даже при микрокарциномах T1a выявлены региональные метастазы.

Отмечена более высокая частота регионарных метастазов N1a в возрасте до 45 лет по сравнению с группой пациентов старше 45 лет (соответственно 25,6% и 15,6%) и еще большие различия при N1b (40,3% и 23,7%).

Таким образом, у 65,9% пациентов в возрасте до 45 лет выявлены региональные метастазы. Столь высокая частота регионарного метастазирования обуславливает необходимость обязательного проведения лимфодиссекции. У пациентов более 45 лет регионарное метастазирование выявлено в 39,3% случаев, что также подтверждает необходимость активной хирургической тактики.

Особое место в диагностике занимает выявление мультицентричности или билатеральности опухолевого роста – наблюдалось у 66 (16,5%) пациентов. Такое поражение чаще выявлено у лиц до 45 лет – 23 (17,1%) с возрастом более 45 лет – 43 (16,1%).

Таким образом, достаточно частое возникновение раковых очагов в разных участках щитовидной железы является обоснованием необходимости тиреоидэктомии как операции выбора.

Хирургическое лечение получили 382 пациента, 4 пациента получали химиолучевое лечение, 1 - лучевое + йод 131. Всего выполнено 361 (94,5%) тиреоидэктомий, в 21 (5,5%) случаях – органосохранные операции.

Повторная операция проведена 8 пациентам после гемитиреоидэктомии. Им произведено удаление остатков железы и 2-х сторонняя лимфодиссекция шеи.

Лимфодиссекции шеи произведена – 370 (96,9%) пациентам из 382 оперированных, у лиц возрастом до 45 лет – 131 (97,7%), старше 45 – 239 (89,5%). Все случаи невыполнения лимфодиссекции обусловлены наличием

микрокарцином (размером менее 5 мм) и эти пациенты находятся под динамическим наблюдением в республиканском центре и по месту жительства. В одном случае лимфодиссекция шеи дополнена медиастенальной лимфодиссекцией.

Умерло 10 пациентов: 4 с анапластическим РЩЖ, 3 с отдаленными метастазами, 1 с плоскоклеточным, 1 с отказом от операции, 1 с диагнозом после проведенной аутопсии.

Выводы:

1. Наиболее частой морфологической формой РЩЖ является папиллярный рак – 88%.
3. РЩЖ у пациентов Витебской области, диагностированный и пролеченный в период за 2013-2015 гг, характеризуется частым регионарным метастазированием и мультицентрическим ростом.
4. Учитывая биологические особенности РЩЖ в РБ лечением выбора является тиреоидэктомия с одним из видов лимфодиссекции.

Литература:

1. Гаращенко А.Д. Рациональные объемы лечения при раке щитовидной железы. // Гормонозависимые опухоли: Материалы IX Всероссийской конференции онкологов. – СПб., 2002. – с.363-365.
2. Короткевич П. Е. Выбор объема хирургического вмешательства при папиллярном раке щитовидной железы / Короткевич П. Е., Демидчик Ю. Е., Барьяш В. В. // Медицина. – 2014. – № 2. - С. 51-57. – Библиогр.: с.54-57 (79 назв.).
3. Wloch J., Czarnieka A. Early evaluation of results after total thyroidectomy in patients with thyroid cancer // Wiad. Lek. – 2001. – Vol. 54, Suppl 1. – p.210-217.
5. Рябченко Е.В. Центральная лимфаденэктомия при раке щитовидной железы в сочетании с аутоиммунным тиреоидитом / Е.В.Рябченко // Новости хирургии. – 2013. – Т. 21, №6. – с. 89-93. – Библиогр.: с.93 (11 назв.).
6. Короткевич П.Е. Хирургическое лечение папиллярного рака щитовидной железы / П.Е.Короткевич, Ю.Е. Демидчик // Медицина. – 2016. - №3. – с. 27-38. – Библиогр.: с. 38 (26 назв.).

НЕАНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ КЛАРИТРОМИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС С МОДЕЛЬЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Гаврилова Н.В.(4 курс, лечебный факультет),
Петрова Д.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Федосеев А.В.,
ассистент Сифоров Р.В.

Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. Проблема лечения гнойных ран остается одной из распространенных тем общей хирургии. Особняком стоит вопрос о ведении раневого процесса у больных на фоне метаболических нарушений. Одним из распространенных видов является сахарный диабет (СД), темпы и масштабы которого к 21 веку многие ученые сопоставляют с не инфекционной пандемией [1, 2]. Раневой процесс на фоне СД имеет определенные особенности, которые характеризуются резко выраженными микроциркуляторными расстройствами, наличием микротромбов, формированием сладж-

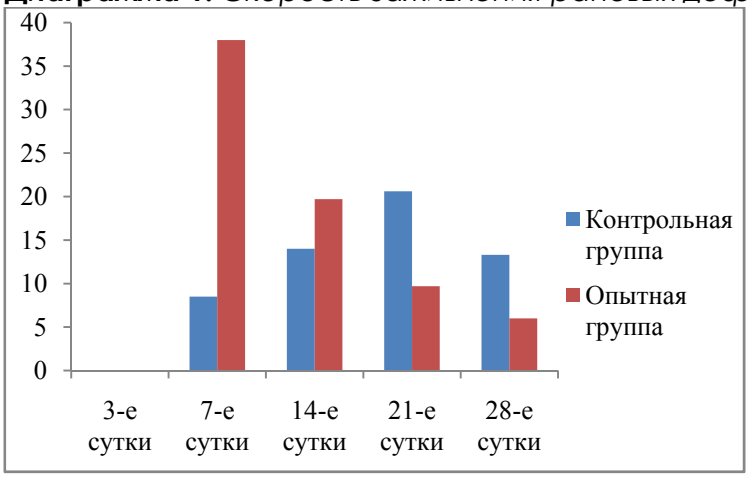
феномена, дистрофическими и некротическими процессами, преобладанием воспалительного компонента над репаративным, ингибированием клеточной пролиферации, угнетением фагоцитарной активности лейкоцитов, незавершенным фагоцитозом, высокой степенью микробной обсемененности тканей ран, снижением общей и местной иммунологической реактивности [3, 4].

Цель. Изучить иммунопролиферативные эффекты кларитромицина на течение раневого процесса на фоне аллоксанового диабета у крыс в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Эксперименты на животных проводились в виварии ЦНИЛ ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России с соблюдением гуманного обращения с животными, а также в соответствии с правилами GLP. Опыты проведены на 50 белых крысах-самцах, линии Wistar, массой 200 - 220г. Лабораторным животным были сформированы модели аллоксанового диабета и модель полнослойной плоскостной кожной раны спины. На всем протяжении эксперимента рана оставалась открытой, местное лечение раны не проводилось. Животные содержались в индивидуальных клетках. В связи с поставленной целью крысы были разделены на две группы, по 25 крыс в каждой: 1 – группа контрольная – самостоятельное заживление раневого дефекта; 2 – группа опытная, животные получали внутримышечные инъекции препарата кларитромицин. Инфицирование раны происходило самостоятельно в ходе нахождения животного в клетке. Начиная со вторых суток формирования модели плоскостной раны, крысы опытной группы внутримышечно получали инъекции препарата кларитромицин (Клацид, AbbottFrance (Франция)) в дозе 150 мг/кг/сут. на протяжении 10 суток. Животные выводились из эксперимента на 3-й, 7-й, 14-й, 21-й и 28 дни лечения по пять особей из каждой группы. Для достижения поставленных задач в указанные сроки от 5 особей из каждой группы выполнялось: забор материала для бактериологического анализа, планиметрическое и цитологическое исследование и иммунологические тесты для оценки биоцидности нейтрофильных гранулоцитов (НГ) крыс. Статистическая обработка полученных данных была проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA (StatSoftInc. США, версия 10.0) и пакета программного обеспечения «Microsoft Excel 2007». Для проверки значимости различий в группах применялся F-критерий в процедуре дисперсионного анализа ANOVA. В случае распределений, отличающихся от нормального, применяли U-критерий Манна-Уитни. Статистически значимыми считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. При анализе заживления полнослойных кожных ран у крыс в эксперименте выявлено достоверное увеличение скорости заживления на 7-е сутки у крыс, получавших инъекции препарата кларитромицин. Однако в последующих сериях наблюдений отмечается снижения темпов заживления ран в опытной группе, и к 21-м суткам наблюдения отмечено достоверное опережение темпов заживления ран в группе контроля ($p<0,05$). Таким образом заживление раневых дефектов протекало наиболее интенсивно в группе животных получавших макролидный антибактериальный препарат. (Дигр.1)

Диаграмма 1. *Скорость заживления раневых дефектов, (%).*



Результаты наблюдения за течением раневого процесса были подтверждены также данными цитологического исследования, а именно отмечено снижения некротических типов цитограмм и преобладания регенераторных форм в опытной группе с достоверными данными на 14-е сутки.

В ходе иммунологических исследований выявлено, что терапия кларитромицином у крыс стимулировала показатели фагоцитарной и микробицидной функции НГ, относительно интактных животных на фоне аллоксанового диабета и раневого процесса. (Табл. 1)

Таблица 1. *Фагоцитарная активность и переваривающая способность НГ периферической крови крыс в эксперименте (M±м,p). * - p-value, (p<0,01)*

Показатель	Контрольная			Опытная		
	3-е	7-е	10-е	3-е	7-е	10-е
%НГ	23,51±1,44	23,87±1,31	32,43±0,74	23,61±1,61	20,52±0,82	31,64±0,54
НГабс	3,34±0,30	3,91±0,44	5,75±0,35*	3,76±0,39	2,12±0,22	3,14±0,11
%ФАН	59,28±1,27	53,62±2,07	48,12±2,59	50,21±2,39	59,69±2,08	50,57±2,17
ФАНабс	1,94±0,11	1,49±0,09	2,44±0,12	1,73±0,09	1,84±0,06	4,58±0,20
ФЧ	2,34±0,18	2,55±0,12	2,27±0,18	2,79±0,08	4,01±0,33*	3,99±0,08*
ФИ	1,03±0,11	1,35±0,09	1,76±2,47	0,93±0,08	2,73±0,07*	3,56±0,07*
%П	63,81±1,61	46,54±1,48	34,50±1,77	60,27±1,84	41,65±1,93	48,21±2,31*
ИП	0,74±0,05	0,96±0,20	0,53±0,05	0,45±0,05	0,85±0,05	1,04±0,03*

Выводы. Таким образом макролиды, история клинического применения которых насчитывает уже более шестидесяти лет, представляют собой один из наиболее интересных и перспективных классов антибиотиков, за счет оказываемого влияния на функции нейтрофилов, иммунотропного и противовоспалительного действий. Несомненным достоинством данных препаратов является их профиль безопасности, что немаловажно при терапии осложнений СД. Подобные работы и более глубокое изучение макролидных антибактериальных препаратов открывают новые возможности для их практического применения.

Литература:
1. Атлас диабета IDF. Шестое издание, 2014.
2. Healthy People 2010: Objectives for Improving Health, 2010.
3. Луцевич О.Э., Тамразова О.Б., Шикунова А.Ю. и др. Современный взгляд на патофизиологию и лечение гнойных ран. Хирургия 2011;(5):72–7.
4. Leibovich, S. The role of the macrophage in wound repair / S. Leibovich, R. Ross // Am. J. Pathol. 1975. Vol. 78. P. 71−83.

НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ ЛОВУШКИ: МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И АКТИВНОСТЬ У ПАЦИЕНТОК С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Генералов С.И. (6 курс, лечебный факультет), Жерулик С.В. (аспирант),
Орлова Е.Г., Саченок Е.А., Павлов Ю.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Железняк Н.В.

Витебский государственный медицинский университет, г.Витебск

Актуальность. Нейтрофильные внеклеточные ловушки (НВЛ) принимают активное участие как в клеточных антимикробных реакциях врожденного иммунитета, так и в развитии аутоиммунных процессов. Высокий уровень образования НВЛ выявляют при метастазировании опухолей [1]. Эластаза нейтрофилов, в свою очередь, может индуцировать пролиферацию опухолевых клеток, стимулируя канцерогенез. В связи с этим определение НВЛ у пациенток, страдающих онкопатологией молочных желез, является актуальным.

Известные в настоящее время способы выявления ловушек основаны на визуализации компонентов НВЛ, располагающихся вне лейкоцитов: ДНК, гистонов, а также содержимого гранул нейтрофила – антимикробных белков и ферментов, в том числе миелопероксидазы.

Целью нашего исследования явилась разработка метода и последующее определение уровней НВЛ лейкоцитов крови пациенток страдающих злокачественными новообразованиями (ЗНО) молочных желез, в сравнении с группой пациенток с доброкачественными новообразованиями молочной железы (ДНО) и контрольной группой (КГ) женщин без признаков онкологической патологии.

Материалы и методы. Для выделения лейкоцитов венозную кровь забирали натощак с гепарином в количестве 10-15 Ед на 1 мл. Плазму с клеточными элементами наслаивали на двойной градиент плотности стерильных растворов фиколла-верографина. Центрифугировали 35 минут при 1500 оборотах в минуту. На границе между градиентами появлялось кольцо гранулоцитов. Последние собирали в стерильную центрифужную пробирку и трижды отмывали стерильным физиологическим раствором хлорида натрия, доводя до концентрации 5×10^6 клеток/мл. Для оценки чистоты лейкозвеси использовали окраску по Романовскому – Гимзе, для оценки жизнеспособности клеток – окраску 0,1% раствором трипанового синего. Лейковзвесь содержала не менее 98% нейтрофилов, жизнеспособность клеток была не менее 90%. К 0,2 мл суспензии клеток в концентрации 5×10^6 клеток/мл добавляли 5 мкл форбол 12-миристат 13-ацетата (ФМА) в концентрации 7,5 мкМ. Проводили инкубацию смеси в течение 180 мин при температуре 37°С. Пробы для определения базального уровня НВЛ инкубировали в тех же условиях, но без ФМА. Через 180 мин инкубации из реакционной смеси забирали 20 мкл содержимого и готовили мазки. После высушивания мазки фиксировали одним

из стандартных фиксаторов (96% этанолом, 4% параформальдегидом или коммерческими фиксаторами).

Результаты исследования. Для определения НВЛ при помощи световой микроскопии окрашивание мазков необходимо проводить специфическим красителем на ДНК. Данным красителем является 5% раствор предварительно очищенного метилового зеленого [2]. В реагенте от ряда производителей может обнаруживаться примесь красителя метилового фиолетового в различной концентрации. Метиловый фиолетовый не является специфическим красителем на ДНК, и при проведении теста дополнительно окрашивает цитоплазму гранулоцитов, что препятствует точной оценке ловушкообразования. Соответственно, следует провести предварительную экстракцию метилового фиолетового из красителя хлороформом.

В ряде случаев однокомпонентного окрашивания препаратов для оценки НВЛ недостаточно, так как необходимо подтвердить принадлежность визуализированной метиловым зеленым ДНК нейтрофильным лейкоцитам. Для этого был разработан способ двойного окрашивания НВЛ при помощи 3,3'-диаминобензидина (ДАБ). ДАБ окисляется миелопероксидазой нейтрофилов в присутствии пероксида водорода с образованием продукта коричневого цвета, хорошо заметного при световой микроскопии.

Рабочий раствор ДАБ готовят либо на 0,05 М трисHCl буфере с pH 7,2, либо на 0,05 М цитрат-аммония ацетатном буфере, pH 5,5 (ЦААБ). Предпочтителен ЦААБ, так как он дает низкое фоновое окрашивание эритроцитов.

Приготовление рабочего раствора ДАБ начинали с приготовления концентрированного раствор ДАБ 1% на дистиллированной воде. Затем к 3,8 мл ЦААБ (pH 5,5 / 0,05 М) добавляли 0,2 мл исходного раствора ДАБ и 0,02 мл 0.3% перекиси водорода. Рабочий раствор тщательно перемешивали.

Краситель готовится ex tempore перед каждой серией мазков. Окрашивание необходимо выполнить в течение 15-20 минут после приготовления. На мазок наносили рабочий раствор ДАБ с экспозицией 2-3 минуты, далее мазок промывали дистилированной водой и проводили окрашивание раствором метилового зеленого в течение 5 мин. После завершения окрашивания мазок вновь промывается и высушивается.

Учет результатов проводили с помощью светового микроскопа с использованием объектива 63/1,25; окуляра 10/22. Проводили подсчет 100 морфологических единиц и определяли процентное содержание НВЛ. Ядра нейтрофилов и нейтрофильные внеклеточные ловушки, представленные тонкими нитями, занимающими пространство, в 2-3 раза превосходящее диаметр неизмененного нейтрофила, окрашивались в зеленый цвет с характерными коричневыми включениями. Цитоплазма гранулоцитов не окрашивалась. Также обнаруживались нейтрофилы с десегментированными ядрами, окрашенными в зеленый цвет – начальный этап ловушкообразования.

При двойном окрашивании с использованием ДАБ цитоплазма нейтрофилов и содержимое ловушек дополнительно окрашиваются в коричневый цвет из-за активности нейтрофильной миелопероксидазы. Подобная окраска имеет ряд преимуществ – она позволяет дифференцировать нейтрофилы в массиве тканей при исследовании мазков-отпечатков и тем самым подтвердить принадлежность ловушкоподобных структур нейтрофилам.

При оценке интенсивности спонтанного ловушкообразования культур лейкоцитов различий в содержании НВЛ в контрольных (неактивированных ФМА) мазках между группами ЗНО, ДНО и КГ обнаружено не было. Увеличение количества НВЛ в группе ЗНО после активации произошло в 2,4 раза, в группах

ДНО и КГ в 2,1 раза. Содержание НВЛ в активированных образцах культур нейтрофилов пациенток со злокачественными опухолями молочной железы оказалось достоверно выше, чем у пациенток с доброкачественными новообразованиями и здоровых лиц ($p<0,01$ и $p=0,025$ соответственно). Зависимости от стадии заболевания, гистологической и иммуногистохимической структуры опухоли выявлено не было.

Выводы

1. Модифицирована микроскопическая методика выявления НВЛ посредством окрашивания ловушек специфическим ДНК-красителем метиловым зеленым. Разработан способ двойного окрашивания НВЛ в биологическом материале при помощи красителей диаминобензидина и метилового зеленого.
2. Установлен повышенный уровень ловушкобразования нейтрофилов, выделенных из крови пациенток со злокачественными новообразованиями молочной железы, после их активации форбол-миристат ацетатом.

Литература:

1. Cools-Lartigue J., Spicer J., McDonald B.et al. Neutrophil extracellular traps sequester circulating tumor cells and promote metastasis // Journal of Clinical Investigation. 2013. Vol. 123(8). P. 3446–3458.

2.Sinicropi D., Baker D.L., Prince W.S., et al. Colorimetric determination of DNase I activity with a DNA-methyl green substrate. Anal. Biochem. 1994; Nov 1;222(2):351-8.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНО-ГНОЙНОГО, ЭОЗИНОФИЛЬНО-ГРИБКОВОГО ПАНСИНУСИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ЭПИДУРАЛЬНОЙ ЭМПИЕМОЙ ЛОБНЫХ ДОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.

Головач В. М., Козак Д.Н., Романюк А.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шляга И.Д., ассистент Межейникова М.О.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Воспалительные заболевания околоносовых пазух по своей частоте составляют более трети совокупной патологии ЛОР-органов (до 80% случаев) [1]. В ряде случаев при развитии патологии анатомическое положение околоносовых пазух является весомым фактором риска возникновения возможных осложнений со стороны головного мозга, органов зрения и слуха [2].

Цель. Анализ клинического случая хронического полипозно-гнойного, эозинофильно-грибкового пансинусита.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов для исследования послужили выписки из истории болезни, результаты современных методов визуализации, консультаций смежных специалистов, анамнестические данные.

Результаты исследования. Пациент Х., 1997 г.р., студент, находился на лечении в ЛОР отделении клиники ГомГМУ с 02.10.2016г. по 07.10.2016г. с жалобами на затруднение носового дыхания, периодически возникающую головную боль, заложенность носа. Из анамнеза: болеет длительное время, данное заболевания связывает с работой по освобождению квартиры от старой мебели. В детстве отмечает приступы бронхиальной астмы на фоне приема

НПВС. Проведены лабораторно-инструментальные исследования: в ОАК умеренный лейкоцитоз, эозинофилия, ОАМ без изменений.

05.10.2016 г. КТ ОНП: Тотально заполнены ОНП. В лобных пазухах отмечается пролабирование полипов кзади, дефекты задних стенок обеих лобных пазух. Дефект глазничной пластинки и надбровной дуги размером 9х15мм. Заключение: полипозный полисинусит с деструкцией стенок лобных пазух. После проведенных исследований пациент был выписан по семейным обстоятельствам.

20.10.2016 г. повторная госпитализация в ЛОР отделение клиники ГомГМУ с вышеперечисленными жалобами, а также припухлость мягких тканей левой щеки, области век слева. Находился на лечении по 11.11.2016 г. Консультирован специалистами: офтальмологом, заключение: OS: Эндогенный блефароконъюктивит. OU: Периферическая ХРД; Невролог: Синдром верхней глазной щели слева. Рекомендована люмбальная пункция; Аллерголог: Д3: Аспириновая триада? Полипоз носа. Непереносимость НПВС; БА? Нейрохирург: Хр. воспаление лобных пазух с деструкцией задней стенки. Рекомендовано: ревизия зон деструкции задней стенки лобных пазух. Учитывая явления воспаления в лобных пазухах - первичная пластика дефекта не показана.

21.10. 2016 г. МРТ головного мозга с введением КВ: Объемного образования в веществе мозга, очагов ишемии и кровоизлияний, дислокации и деформации желудочковой нет. Арахноидальное пространство без особенностей. Тотально заполнены ОНП. В лобных пазухах отмечается пролабирование полипов кзади, дефекты задних стенок обеих лобных пазух. Дефект глазничной пластинки и надбровной дуги. После введения КВ очагов его патологического накопления не получено.

При оптической риноскопии: Полипоз носа. ИНП вправо. Хр. смешанный ринит. Произведена пункция СМК: ликвор прозрачен, цитоз 1 мкл; в ОАК наблюдается выраженный лейкоцитоз, эозинофилия; ОАМ: без патологии; в БАК незначительно увеличены АСТ, АЛТ, СРБ; в коагулограмме без патологических изменений. Микробиологическое исследование мазка из ВЧП: St.aureus 10*9, выявлена резистентность к ампициллину.28.10. 2016 г. Рентгенография ОГК: без патологии. Микробиологическое исследование гноя из ВЧП: Обнаружен St.epidermidis 10*7.

10.11.16 Консультация пульмонолога: Бронхиальная астма. Даны рекомендации. Назначено лечение.

11.11.16 Проведена биопсия ВЧП. Патогистологическое заключение: Хронический полипозно-эозинофильный синусит с признаками грибкового поражения.

На основании анамнеза, объективного и инструментально-лабораторного исследования выставлен диагноз: Хронический полипозно-грибковый эозинофильный пансинусит, инвазивная форма (лобные пазухи), обтурирующий полипоз носа. ИНП вправо. Хронический смешанный ринит. Аспириновая триада. Бронхиальная астма.

Проведены следующие хирургические вмешательства: Радикальная операция на обеих верхнечелюстных пазухах. Эндоскопическая двусторонняя сфенотомия. Радикальная двусторонняя фронтотомия. Двусторонняя этомоидотомия. Подслизистая резекция носовой перегородки.

Послеоперационный период без особенностей. Пациент находился под тщательным динамическим наблюдением у оториноларинголога по месту жительства и сотрудников кафедры. Назначено лечение. Даны рекомендации.

Спустя 3 месяца после проведенного хирургического вмешательства пациент обратился с жалобами на припухлость в области правой лобной

пазухи. После проведенного обследования (КЛКТ ОНП) выявлено: тотальное затемнение обеих лобных пазух и решетчатого лабиринта. Принято решение о проведении хирургического вмешательства.

15.02.17 Нагноение в обеих лобных пазухах. Обнаружено большое количество гнойного содержимого. Материал взят для гистологического исследования. Дополнительно вскрыты задние клетки решетчатого лабиринта. Наложено искусственное соустье между лобными пазухами и полостью носа. Результат гистологического исследования: эозинофильные аллергические полипы с миксоматозом, наличие смешанной грибково-бактериальной биоты. Пациенту назначена по схеме местная и системная кортикостероидная терапия.

В процессе динамического наблюдения отмечена положительная динамика. Рецидива нет. Пазухи свободны от содержимого. Носовые ходы свободные. Дыхание через нос удовлетворительное.

Выводы. На сегодняшний день такого рода заболевания нередки, но чаще трактуются как полипозный процесс ассоциированный с БА. Сложность лабораторной верификации мешает постановке диагноза. У большинства пациентов диагностируют сопутствующую бронхиальную астму и аллергию, а типичными анамнестическими данными являются рецидивы синусита, повторные малоэффективные полипотомии носа и хирургические вмешательства на ОНП. Условием успешного лечения является своевременное хирургическое лечение под эндоскопическим контролем. Для предупреждения развития рецидива процесса в раннем и позднем послеоперационном периоде необходимо проводить наряду с антимикотической терапией (местной и общей) в обязательном порядке системную и топическую кортикостероидную терапию. Данный клинический случай демонстрирует важность и значимость своевременной постановки диагноза и правильного подхода к лечению, ввиду возможного развития серьезных осложнений у данной категории пациентов.

Литература:

1. Калимулина, З.Х. Грибковая инфекция при хроническом риносинусите / З.Х. Калимулина // Проблемы медицинской микологии. – 2004. – №2. – С.83.
2. Лопатин, А.С. Грибковые заболевания околоносовых пазух / А.С. Лопатин // Российская оториноларингология. – 1999. – №1. – С. 46–48.
3. Шляга И.Д., Ситников В.П., Редько Д.Д. Микозы верхних дыхательных путей и уха: современные аспекты // Учебно-методическое пособие для врачей.

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН И ИХ КОРРЕЛЯЦИЯ С КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Голубева Д.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Яровенко Г.В.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. Обусловлена распространенностью варикозной болезни нижних конечностей, которая включена в список «болезней цивилизации». По данным ВОЗ в развитых странах частота варикозной болезни составляет 35-40%

среди женщин и 15-20% среди мужчин. Ежегодный прирост заболеваемости - 2,5%. В России только официально зарегистрировано около 38 млн человек, страдающих различными формами варикозной болезни, у 15% из которых отмечаются трофические расстройства.

Цель. Определение взаимосвязи между стадией варикозной болезни и наличием специфического анатомического строения магистральной венозной системы нижних конечностей.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов ЦДК или УСДГ обследования 190 пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей. Возрастной диапазон от 18 до 73 лет. Средний возраст составил 39,5 ± 6,5 лет (M±σ). Из них 69 (36,3%) – мужчин и 121 (63,7%) – женщин. Большинство пациентов – 170 (89,4%) находились в трудоспособном возрасте, что подчеркивает социально-экономическую значимость решения данной проблемы. По клиническим классам (CEAP) пациенты распределялись следующим образом: в группу С1 - 24 (12,6%), С2 - 50 (26,3%), С3 - 33 (17,3%), С4 - 52(27,3%), С5 - 19 (10%), С6 - 12 (6,3%) пациентов. При наружном осмотре выявлялась варикозная деформация поверхностных вен и трофические нарушения.

Результаты исследования. Стандартное анатомическое строение венозной системы, кроме наличия перфорантных вен с их клапанной несостоятельностью обнаружено у 105 (55,2%) из 190 пациентов. Так же нами обнаружены анатомические особенности строения магистральных вен: у 52 (27,3%) пациентов выявлена относительная клапанная несостоятельность ОБВ, ПкВ или берцовых вен при не измененном диаметре сосудов. У 17 (8,9%) пациентов обнаружено удвоение ПБВ, при этом ход сосудистого пучка был обычным, а совокупный диаметр ПБВ составлял от 16,3 мм до 18,9 мм. Пациентов с дилатацией глубоких вен нижних конечностей зафиксировано 22 (12,1%). Транспозиция ПБВ, была отмечена у 4 (2,1%) пациентов, что проявлялось расположением ПБВ под ПБА, затем над артерией, а в Гунтеровом канале в обычном положении. Продолжение ГБВ до подколенной вены, с последующим слиянием этих сосудов в подколенной области, зафиксировано у 6 (3,1%) больных. Клапанная несостоятельность подколенной вены в этих случаях выявлена у 4 (66,7%) человек. Для подкожной венозной системы наиболее частой патологией, выявленной нами, было У-образное разделение БПВ в устье у 24 (12,6%) пациентов или ее удвоение (чаще на бедре) у 18 (9,5%) пациентов. Вена Леонардо была обнаружена у 8 (4,2%), а вена Джиакомини у 15 (7,9%) пациентов. Причем совокупность анатомических особенностей глубоких и подкожных вен встречалась в 14,6% случаев.

Выводы. Распределив пациентов по классам согласно классификации CEAP и проанализировав выявленные анатомические особенности нами установлено, что у больных С1 и С2 классов встречалось удвоение или транспозиция ПБВ без клапанной несостоятельности. Для пациентов из С3 и С4 классов наиболее характерны изменения, как глубоких, так и подкожных магистральных вен. Для С5 и С6 классов преимущественно наличие вен Леонардо или Джиакомини, а также дилатации ПБВ или ПкВ вен.

Литература:

1. Жуков Б.Н. Патофизиологические аспекты хронической лимфовенозной недостаточности нижних конечностей: монография. – Самара: ООО «Офорт», 2008. 279 с.
2. Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А.И. и др. Флебология. Руководство для врачей под ред. В.С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. 664с.

3. Oceka M., Tworus R., Kabala P., Skorsk M. Severity of chronic venous disease and anatomic distribution of valvular incompetence. Int. Angiol 2014 Jun; 33(3): 282-291c.
4. Lattimer C.R., Azzam M., Kalodiki E., Makris G.C., Geconlakos G. Saphenous pulsation on duplex may be a marker of severe chronic superficial venous insufficiency. J Vasc Surg. 2012 Nov; 56(5): 1338-43.

УРОВНИ СВОБОДНОЙ ДНК И КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТОК И ИММУНОГЛОБУЛИНОВ У ПАЦИЕНТОК С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Жерулик С.В. (аспирант), Генералов С.И. (6 курс лечебный факультет),
Орлова Е.Г.), Саченок Е.А. (4 курс лечебный факультет),
Юпатова З.Г. (3 курс лечебный факультет)

Витебский государственный медицинский университет,г.Витебск

Актуальность. Лидирующее место в структуре онкологической патологии у женщин в большинстве экономически развитых стран мира занимает рак молочной железы (РМЖ). Уровень летальности при данном заболевании напрямую зависит от времени постановки диагноза. Соответственно, разработка новых методов диагностики является достаточно актуальной.

На данном этапе развития иммунологии активно изучаются особенности каталитической активности сыворотки и иммуноглобулинов (ИГ) классов А и G при различных заболеваниях, в том числе и онкологических. В предварительных исследованиях было установлено наличие абзимной и сывороточной ферментативной активности у пациенток со злокачественными новообразованиями молочной железы (ЗНО)[1].

Цель. Целью данного исследования являлось определение параметров каталитической активности сывороток и иммуноглобулинов класса А и G, а также оценка содержания ДНК в сыворотках пациенток со злокачественными и доброкачественными новообразованиями молочной железы.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили сыворотки и выделенные из них иммуноглобулины 73 пациенток, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер». Кровь забирали натощак, в стерильные стеклянные пробирки без добавления гепарина. Сыворотку отделяли центрифугированием.

Очистку антител (АТ) проводили комбинированным способом, основанном на высаливании сыворотки крови насыщенным раствором сульфата аммония с последующей доочисткой IgG на агарозе, конъюгированной с протеином А золотистого стафилококка, а затем на анионообменной DEAE-матрице; для выделения IgA использовали агарозу, конъюгированную с антителами против IgA человека. Иммунохимическая чистота АТ была подтверждена методом иммунодиффузии по Оухтерлони [2]. Контроль гомогенности фракций полученных ИГ проводили с помощью электрофореза в полиакриламидном геле в системе буферов по Laemmli с использованием 5% стартового геля и 10% разделяющего геля в присутствии додецилсульфата натрия.

Оценку протеолитического действия АТ и сывороток выполняли фотометрически по гидролизу ряда синтетических субстратов-нитроанилидов,, специфичных к различным видам протеолитической активности (БАПНА, субстрат катепсина G, B, C, субстрат для нейтрофильной эластазы). ДНКазную

активность оценивали методом предупреждения образования риванолового сгустка. Пероксидазную и каталазную активность изучали в реакции с пероксидом водорода (индикаторы тетраметилбензидин и молибдат аммония, соответственно).

Для определения концентрации ДНК в исследуемых образцах сывороток в лунку 8-луночного стрипа вносили 0,1 мл сыворотки в разведении 1:5 физиологическим раствором и 0,1 мл 0,01 М натрий-фосфатного буфера, pH 7,4. Непосредственно перед регистрацией результатов в каждую лунку добавляли 0,5 мкл раствора PicoGreen, инкубировали в течение 5 минут в темноте. Для контроля спонтанной флюоресценции сыворотки в соседние лунки вносили сывороточно-буферную смесь без флюорохрома, после чего регистрировали результаты с помощью устройства для определения флюоресценции и обрабатывали программой ImageJ (США).

Результаты исследования

Определение сывороточной активности. Катепсиноподобная активность (B и C) оказалась достоверно более высокой в группе пациенток ЗНО по сравнению со значениями группы пациенток с фиброаденомами (ФА). Выявлены статистически значимые различия уровней ДНКазной активности между группами ЗНО и ФА, ЗНО и контрольной группой женщин (КГ) без онкопатологии ($p<0,05$) Выявлено статистически значимое снижение БАПНА-амидазной и ДНКазной активностей сывороток при протоковом раке молочной железы по сравнению с другими гистологическими типами опухоли. Выявлено увеличение БАПНА-амидазной активности сыворотки при поражении регионарных лимфатических узлов у пациенток ЗНО и повышение ДНКазной активности в зависимости от размеров и распространенности первичной опухоли ($p<0,05$). Выявлена статистически значимая корреляция между нуклеазной, протеолитической и оксидоредуктазной ферментативной сывороточными активностями ($p < 0,05$).

Абзимная активность. Было установлено снижение БАПНА-амидазной и ДНКазной абзимной активности с одновременным повышением каталазной и катепсиноподобной (катепсин G) активности IgG и IgA в случаях протокового рака молочной железы на фоне других гистологических типов опухолей ($p<0,05$). БАПНА-амидазная активность IgG снижается, а катепсиноподобная (катепсин G) активность IgG повышается при увеличении пролиферативной активности опухоли ($p<0,05$). Катепсиноподобная (катепсин G) активность IgA при поражении регионарных лимфатических узлов снижается по сравнению с данной активностью у пациенток без поражения лимфоузлов. ($p<0,05$). БАПНА-амидазная активность антител повышается при размере опухоли до 2 см, тогда как антитела обладающие активностью катепсина G проявляют данные свойства более выраженно при опухолях более 2 см в диаметре ($p=0,023$ и $p= 0,007$, соответственно). Сывороточные иммуноглобулины класса А обладают на порядок более высокой протеолитической, нуклеазной и оксидоредуктазной активностью по сравнению с аналогичной активностью иммуноглобулинов класса G ($p<0,05$).

Уровни свободной ДНК. Концентрация свободной сывороточной ДНК достоверно снижалась в группе ЗНО по сравнению с контрольными группами пациенток с фиброаденомами и пациенток без онкологической патологии ($p=0,03$ и $p=0,008$, соответственно). При анализе группы ЗНО выявлены различия в зависимости от гистологической структуры опухоли – содержание ДНК в сыворотке статистически значимо повышается при протоковом раке в отличие от долькового и неспецифического ($p=0,014$ и $p=0,011$, соответственно). Также были выявлены различия при сравнении содержания ДНК в сыворотке крови пациентов с разной пролиферативной активностью опухоли. Так, содержание

ДНК статистически значимо ниже при низкой пролиферативной активность в сравнении с умеренной и высокой (p=0,029).

Выводы: Обнаружены статистически достоверные различия между показателями сывороточной ферментативной активности, абзимной активности и уровнями свободной сывороточной ДНК пациенток страдающих злокачественными новообразованиями молочной железы, пациенток с фиброаденомами и контрольной группы лиц без патологии.

Выявлены взаимосвязи уровней и видов ферментативной активности сывороток и иммуноглобулинов с показателями, характеризующими опухолевый процесс при РМЖ (гистологический тип, размер, стадии и пролиферативная активность опухоли). Эти результаты могут быть использованы в дальнейшем для разработки дополнительных лабораторных маркеров рака молочной железы.

Литература:

1. Невинский Г.А., Канышкова Т.Г., Бунева В.Н. Природные катали-тически активные антитела (абзимы) в норме и при патологии / Биохи-мия. – 2000. – 65(11). – С.1245-1255.

2. Иммунологические методы / Под ред. Г. Фримеля: пер.с нем. – М., 1987.

ПРИЧИНЫ И ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИНДРОМА МЕЛЛОРИ-ВЕЙССА.

Журавская К.А., Берестова А. А., Голубева А.С., Гончаров В.И.
(5 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: ассистент Степура И.О.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Одной из актуальных и наиболее сложных проблем ургентной хирургии является острые желудочно-кишечные кровотечения, в частности, кровотечения из продольных разрывов слизистой оболочки и подслизистой основы абдоминального отдела пищевода, зоны перехода пищевода в желудок и кардиальный отдел желудка.

До настоящего времени отсутствует единая концепция патогенеза развития синдрома Меллори-Вейсса. Имеются различные, а иногда совершенно противоположные по сущности представления об образовании кровоточащих трещин в месте перехода пищевода в желудок [1]. Факторами, предрасполагающими к этому, являются алкогольное опьянение, переедание, рвота, резкое повышение внутрибрюшного напряжения при подъеме тяжестей, родах [2]. Синдром Меллори-Вейса может быть также вызван рвотой, например, при интенсивном промывании желудка, непрямом массаже сердца (реанимация), искусственном дыхании и т.д. [3].

Можно полагать, что наличие патологических изменений воспалительного или атрофического характера с истончением стенки, фиброзом, потеряй эластичности способствует снижению растяжимости стенки и возникновению повреждения пищевода при более низких показателях внутриполостного давления.

Поэтому считается, что почти всегда присутствуют так называемые фоновые предрасполагающие заболевания, который лежат в основе патогенеза этого синдрома [4].

Целью работы является оценка частоты встречаемости синдрома Меллори-Вейсса и анализ причин его развития.

Материалы и методы исследования. Были изучены истории болезни 72 пациентов, поступивших с января 2015 года по декабрь 2016 года в хирургические отделения №1,2 Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи с диагнозом синдром Меллори-Вейсса.

Результаты исследования.

Среди исследуемых пациентов 80,6% мужчин (58 человек) и 19,4% женщины (14 человек). Поступившим пациентам проводилось обследование в соответствии с протоколами Министерства Здравоохранения Республики Беларусь.

При помощи эзофагогастроскопии были выявлены линейные разрывы слизистой оболочки зоны пищеводно-кардиального перехода и кардиального отдела желудка. Реже разрыв затрагивал и подслизистый слой. При продолжающемся кровотечении выполнялась эндоскопическая остановка кровотечения.

По возрастной классификации Всемирной организации здравоохранения все пациенты были разделены на возрастные категории. В молодом возрасте (25-44 лет) составило 22 (30,6%) мужчин и 5 (6,9%) женщин, в среднем(44-60 лет) – 21 (29,2%) мужчин и 5 (6,9%) женщин, в пожилом (60-75 лет) – 14 (19,4%) мужчин и 2 (2,8%) женщины, в старческом(75-90 лет) – 2 (2,8%) женщины, долгожитель (больше 90 лет) – 1 (1,4%) мужчина.

Заболевания дыхательной системы наблюдалось у 5 (6,9%) пациентов. Из них бронхиальная астма у 2 (40%) пациентов, хронический бронхит – у 2(40%), хроническая обструктивная болезнь легких – у 1 (20%), пневмония – у 1(20%) пациентов.

Патология желудочно-кишечного тракта была обнаружена у 40 (55,6%) пациентов.

Гастрит был выявлен у 9 (22,5%) пациентов, гастродуоденит – у 13 (32,5%), язвенная болезнь желудка – у 10 (25%), эрозивно-язвенный эзофагит – у 11 (27,5%), халазия кардии – у 4 (10%), грыжи пищеводного отверстия диафрагмы – у 4 (10%), гепатит – у 4 (10%), желчекаменная болезнь – у 3 (7,5%), панкреатит – у 2 (5%), варикоз вен пищевода 3 степени – у 1 (2,5%) пациентов.

При сборе анамнеза длительное злоупотребление алкоголем отмечено у 23 человек (31,9%), 18 человек (78,3%) поступили в состоянии алкогольного опьянения. Основные жалобы пациентов при синдроме Меллори-Вейсса: слабость (47%), рвота малоизмененной кровью (37%), рвота содержимым типа «кофейной гущи» (33%). У 60% рвота сопровождалась болями в эпигастральной области.

По данным эндоскопического исследования у 24 (33,4%) пациентов на момент осмотра было выявлено продолжающееся кровотечение. На основании клинико-лабораторных критериев была определена степень тяжести кровопотери. Анемия легкой степени составила 12,5% (9 пациентов), анемия средней степени – 8,3% (6 пациента), тяжелая степень – 4,2% (3 пациента).

Лечебная тактика определялась по данным клинического, лабораторного и эндоскопического исследований. Лечение пациентов с продолжающимся кровотечением проводилось при помощи эндоскопического гемостаза (смесь 0,18 % раствора адреналина и 3 % раствора NaCl) у 21 пациента (87,5%), инъекционный гемостаз + клипирование – у 3 (12,5%). В целях заместительной терапии было произведена переливание эритроцитарной массы 4 (5,6%) пациентам. Стойкий эндоскопический гемостаз достигнут у 24 (100%) пациентов. Рецидив кровотечения отмечено не было. Всем пациентам

проводилось комплексная терапия: противорвотная, спазмолитическая, гемостатическая, рациональная инфузионная терапия.

Выводы:

1. Синдром Меллори-Вейсса чаще всего проявляется у мужчин молодого и среднего возраста.

2. Ведущую роль в патогенезе синдрома Меллори-Вейсса играют такие заболевания как гастродуоденит, язва желудка и эрозивно-язвенный эзофагит.

3. Злоупотребление алкоголя продолжает оставаться одной из основных причин развития заболевания.

Литература:

1. Чередников, Е.Ф. новый подход к механизму образования разрывов при синдроме Мэллори- Вэйсса / Е. Ф. Чередников // Вестник ВГУ. Серия: химия, биология, фармация. – 2005. – №1. – с.156 – 163.

2. М. И. Кузин, О. С. Шкроб, Н. М. Кузин и др.; Под ред. М. И. Кузина. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Медицина, 2002. - с. 193 - 194

3. Ю.М.Степанов, В.И.Залевский, А.В.Косинский. Желудочно – кишечные кровотечения - г. Днепропетровск – 2011. - с 16-17

4. Матвеева, А. Е. Диагностика и лечение синдрома Меллори-Вейсса / А. Е. Матвеева// Белорусская медицинская академия последипломного образования. – 2011. – №1. – с.107 – 114.

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ КАЛЬЦИНЕВРИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Зенько В.А., Громыко М.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Зыблев С.Л.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. На протяжении последних лет число пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХПН) неуклонно возрастает. Пересадка почки наряду с гемо- и перитонеальным диализом, является одним из самых эффективных методов лечения пациентов данного профиля, а существенное улучшение результатов операции привело к расширению показаний к трансплантации почки [1]. Ингибиторы кальциневрина (КИ) такролимус и циклоспорин, являются основой иммуносупрессивной терапии у большинства пациентов после трансплантации почки, которые используются для предупреждения и лечения реакции отторжения трансплантата [2]. Несмотря на многолетний опыт использования этих лекарственных средств и высокий научно-практический интерес, в доступной современной литературе вопросы о влиянии ингибиторов кальциневрина на показатели гемограммы не отражены.

Цель. Оценить влияние ингибиторов кальциневрина на уровень эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов крови пациентов, перенесших пересадку почки.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовало 25 пациентов, которым в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦРМиЭЧ», г.Гомель) выполнена трансплантация почки по поводу

хронической болезни почек 5 стадии. Возраст пациентов составил 43,5 [38,4; 52] лет, мужчин было – 15 (60%), женщин – 10 (40%). В послеоперационном периоде все пациенты получали трехкомпонентную иммуносупрессивную терапию, состоящую из метилпреднизолона, ингибиторов кальциневрина и антипролиферативные средства. Все пациенты были разделены на две группы, отличающиеся видом ингибитора кальциневрина, а именно 9 пациентов получали такролимус (группа Т), 16 пациентов получали циклоспорин (группа Ц). В сравниваемых группах пациенты были сопоставимы по полу (Fisher exact p, two-tailed p=0,352) и возрасту (Mann–Whitney U-test, p=0,531). У всех пациентов определяли уровень эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов крови на 30-е, 90-е, 180-е и 360-е сутки послеоперационного периода на гематологическом анализаторе «NIHON KOHDEN Celltac a MEK – G410K».

Статистическую обработку полученных данных проводили на ПЭВМ-IBM с использованием пакета STATISTICA 6.1 (Stat Soft, GS-35F-5899H). Нормальность полученных данных определяли используя Shapiro-Wilk's test. Количественные параметры представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й (Q_{25}) квартиль и 75-й (Q_{75}) квартиль). Были использованы непараметрические методы статистического исследования: критерии Mann–Whitney U-test (для анализа различий в двух независимых группах по количественному признаку), критерий Fisher exact p, two-tailed (для анализа различий двух независимых групп по качественному признаку). Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным и менее 0,05.

Результаты исследования. В результате исследования получены следующие данные, представленные в таблице.

Таблица 1. Показатели сравниваемых групп (Me [Q_{25}; Q_{75}])

Показатель	Группа Т			Группа Ц			Z	P, Mann–Whitney U-test
	Lower - Quartile	Median	Upper - Quartile	Lower - Quartile	Median	Upper - Quartile		
RBC30	3,06	3,57	4,49	3,585	3,99	4,20	-0,77517	0,438240
RBC90	3,34	4,42	5,73	3,91	4,25	4,62	0,34126	0,732907
RBC180	3,73	4,14	5,86	3,99	4,62	4,96	0,00000	1,000000
RBC360	3,93	4,73	6,27	4,41	4,58	4,9	0,61427	0,539037
HGB30	98,45	110	137,5	110,5	116,5	123	-0,35777	0,720515
HGB90	102	134	184	112	126	134	0,44364	0,657303
HGB180	110	123	173	115	131	145	0,40951	0,682163
HGB360	120	141	172	124	134	145	0,47777	0,632817
WBC30	5,68	7,59	9,52	7,56	9,1	11,25	-1,99755	0,045766

WBC90	5,81	8,81	9,49	6,56	8,22	11,0	-1,05791	0,290097
WBC180	5,57	7,39	7,75	7,17	8,47	9,88	-2,75199	0,005924
WBC360	6,19	6,25	8,64	6,95	7,82	10,2	-1,97932	0,047781

Выводы. Применение такролимуса в комплексной иммуносупрессивной терапии у пациентов, перенесших пересадку почки сопровождается значимым снижением концентрации лейкоцитов крови уже на 30-е сутки послеоперационного периода с сохранением низких показателей на протяжении года. Данный факт необходимо учитывать при выборе вида кальциневрина в посттрансплантационном периоде.

Литература:

1. Kidney transplantation: principles and practice. 6th ed. / Ed. by Sir Peter J. Morris and Stuart J. Knechtle // Philadelphia: Elsevier Saunders, 2008
2. Иммуносупрессия при трансплантации солидных органов / Под ред. С. В. Готье. – М. – Тверь: ООО «ИздательствоТриада», 2011. – 382с.

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛОЯ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СЕТЧАТКИ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ПОСЛЕ АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Игумнова Е.С., Жихорева Я.Ю (5 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: к.м.н., доцент Борисов А.В.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – хроническое, прогрессирующее, мультифакториальное заболевание с выраженными воспалительными, миелин- и аксондегенеративными компонентами, характеризующееся формированием множественных очагов демиелинизации. Патогенетическое лечение РС включает применение иммуномодулирующей терапии с целью защиты олигодендроцитов от повреждения, а также активацию процессов ремиелинизации. Для этого используют аутологичную трансплантацию мезенхимальных стволовых клеток (АуТМСК), являющуюся одним из вариантов клеточной терапии РС [1]. Одним из перспективных методов оценки эффективности лечения у больных с РС является ОКТ, которая позволяет оценивать состояние сетчатки. Сетчатка представляет собой уникальную часть ЦНС, содержащую в СНВС аксоны и глию, но лишенную миелина, что делает ее идеальным объектом для изучения процессов нейродегенерации и нейропротекции. [2]

Цель. Оценить эффективность трансплантации АуТМСК при РС на основании оценки толщины нервных волокон сетчатки (СНВС) по данным оптической когерентной томографии (ОКТ).

Материалы и методы исследования. Документальный, статистический. Изучены данные 18 пациентов с АуТМСК. Из пациентов сформированы 2 группы:

11 случаев АуТМСК однократно – «О-группа» и 7 АуТМСК повторно «П-группа». Описательная статистика представлена в виде Me (Q_{25}–Q_{75}). Для сравнения групп использован точечный критерий Фишера, U тест Манна-Уитни, оценка изменений в динамике проводилась с использованием Вилкоксона. Обработка данных проводилась в программе Statistica 10,0.

Результаты исследования. До проведения АуТМСК СНВС у всех пациентов составил 76,4 (71,9–95,5) мкм, через 9 месяцев после вмешательства показатель увеличился до 89,9 (80-101,4) мкм, разность в уровнях статистически значима (Z=2,37, p<0,05).

При сравнении толщины СНВС между группам «О» и «П» (83 (76,2–103,8) мкм и 74,2 (65,3–76,3) мкм соответственно) до проведения АуТМСК выявлены статистически значимые различия (U=15,0, p<0,05). Через 9 месяцев после трансплантации не выявлено статистически значимых различий в толщине СНВС (p>0,05).

В группе «О» пациентов СНВС до АуТМСК составил 83 (76,2–103,8) мкм, через 9 месяцев после транстплантации 94,6 (79,5–108,4), статистически значимых различий не выявлено. В группе «П» аналогичный показатель составил: до АуТМСК 74,2 (65,3–76,3) мкм, спустя 9 месяцев после трансплантации СНВС – 89,4 (80,2–93,7) мкм. Выявленные изменения статистически значимы (Z=2,36, p<0,05).

Выводы. Выявлена положительная динамика в течении заболевания после проведения АуТМСК (Z=2,37, p<0,05). Изначально у пациентов в группе с повторной АуТМСК показатели СНВС были статистически значимо ниже (U=15,0, p<0,05). При анализе динамики изменения СНВС спустя 9 месяцев после трансплантации в группе «П» выявлены статистически значимые положительные изменения (Z=2,36, p<0,05).

Литература:

1. Нейропротекторный эффект трансплантации аутологичных мезенхимальных стволовых клеток у пациентов с рассеянным склерозом [Текст]* / А. С. Федулов и др. // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа: междунар. науч.-практ. журн. - Минск, 2015г. С. 97-108.
2. Федулов, А. С. Неврология и нейрохирургия: учеб. пособие. Ч.1: Пропедевтика и семиотика поражений нервной системы / А. С. Федулов, Е. С. Нургужаев. – М.: Новое знание, 2015. - 303 с.

РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩАЯ АУТОМИЕЛОТРАНСПЛАНТАЦИЯ

Камендровская А.А. (ассистент кафедры госпитальной хирургии)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Федянин С.Д.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Сахарный диабет является распространенным заболеванием среди старшей возрастной группы. Поздняя стадия заболевания с трофическими нарушениями, поражение дистального сегмента, сопутствующая патология являются причинами отказа в реконструктивных операциях у 50-75% пациентов. Именно методы непрямой реваскуляризации в данной ситуации могут использоваться с целью профилактики прогрессирования процесса, ведущего к высоким ампутациям нижних конечностей и инвалидности [1].

В последние годы все больше интереса вызывает разработка методов непрямой реваскуляризации, основанных на введении аспиратов костного мозга в мягкие ткани конечностей [2]. Успешно начато применение аутомиелоаспиратов для непрямой реваскуляризации при облитерирующих заболеваниях. В 2007 году в Национальном институте хирургии и транспланталогии имени А.А. Шалимова Украины выполнено исследование возможности использования аутотрансплантации костного мозга и реваскуляризирующей остеотрепанации в комплексном лечении пациентов с хронической критической ишемией нижних конечностей. Результаты продемонстрировали устранение явлений критической ишемии, заживление ран стопы. Это позволило избежать высокой ампутации конечности в 88,2% случаев [2, 3]. В 2010 году были проведены исследования в Институте неотложной и восстановительной хирургии имени В.К. Гусака Украины. Выполнялась пересадка стволовых клеток костного мозга в мышцы голени у пациентов с хронической артериальной недостаточностью 3б-4 стадии согласно классификации Покровского-Фонтейна. У всех пациентов через 2 месяца после операции отмечалось увеличение дистанции безболевой ходьбы. Показатели регионарной гемодинамики достоверно улучшились у 88,9% пациентов [4]. Однако данные методики требуют наличия специального оборудования, операционных сверхвысокой чистоты, являются весьма травматичными, что делает невозможным их использование на уровне базового звена системы здравоохранения. В связи с этим необходима разработка альтернативных методов непрямой реваскуляризации и стимуляции неоангиогенеза, которые могут быть применены на уровне базового звена системы здравоохранения. Это будет способствовать расширению охвата хирургической помощью пациентов с сосудистой патологией нижних конечностей.

Цель. Разработать и внедрить технически простой метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей, основанный на применении аутотрансплантации аспирата костного мозга и оценить результаты его применения.

Материалы и методы исследования. Нами разработан и внедрен метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей, основанный на использовании аутоаспирата красного костного мозга (реваскуляризирующая аутомиелотрансплантация). Внедрение метода одобрено комиссией по врачебной этике и деонтологии Государственного учреждения здравоохранения «Витебская городская центральная клиническая больница».

Под местной анестезией иглой И.А. Кассирского выполняется стернальная пункция и осуществляется забор красного костного мозга. Производится местная анестезия в зоне точек введения аспирата на бедре и голени с последующей реплантацией аспирата костного мозга путем его введения в мышцы бедра и голени. Накладывается асептическая повязка [5].

По предлагаемому методу прооперировано за 2015-2016 год 22 пациента, страдающих сахарным диабетом с хронической артериальной недостаточностью 4 стадии. Во всех случаях было невозможно выполнить реконструктивные операции на магистральных сосудах. Пациенты находились на лечении в отделении проктологии Государственного учреждения здравоохранения «Витебская городская центральная клиническая больница».

В июне 2017 года выполнено анкетирование 10 пациентов (5 мужчин и 5 женщин), оперированных в 2015 году, по разработанному нами опроснику. Все пациенты страдали сахарным диабетом 2 типа. Средний возраст мужчин составил 56,8 лет, женщин - 64,2 года. В одном случае реваскуляризирующая аутомиелотрансплантация проводилась дважды.

Для лечения пациентов использовали сосудорасширяющие и спазмолитические средства (но-шпа, папаверин, эуфиллин), стероидные и нестероидные анаболические препараты (ретаболил), гепарин, никотиновую кислоту, пентоксифиллин, актовегин, солкосерил, низкомолекулярные декстраны. Медикаментозное лечение было направлено на улучшение реологических свойств крови, местной микроциркуляции и трофики тканей.

Местное лечение ран осуществлялось антисептиками (септомирин, мукосанин, диоксидин, йодискин, 10% раствор хлорида натрия, 3% раствор перекиси водорода) и мазями на водорастворимой («Меколь», «Повидон-йод») и жировой (метилурациловая, гентамициновая, синтомициновая эмульсия) основах.

Результаты исследования. У всех 22 пациентов в раннем послеоперационном периоде отмечена положительная динамика: уменьшение болей, купирование явлений критической ишемии нижних конечностей, переход раневого процесса в репаративную фазу.

За прошедшее время с момента операции в 2015 году из 10 умер 1 пациент, нижняя конечность сохранена у 7 из 9 пациентов (77,7%). Все опрошенные пациенты передвигаются самостоятельно, либо с помощью трости или протеза. В динамике улучшение качества жизни после операции отмечают 44,4 % опрошенных.

Выводы:

1. Таким образом, разработан и внедрен технически простой метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей, основанный на применении аутотрансплантации аспирата костного мозга.
2. В результате применения предложенного метода у 7 из 9 пациентов (77,7%) с хронической артериальной недостаточностью 4 стадии, оперированных в 2015 году, удалось избежать высокой ампутации пораженной конечности и сохранить ее опороспособность.

Литература:

1. Использование клеточных технологий при лечении хронической ишемии нижних конечностей / Р.В. Салютин [и др.] // Клинична хирургия. – 2012. - №12. - С. 27-29.
2. Дрюк, Н.Ф. Реваскуляризирующие операции при облитерирующем поражении артерий голени и стопы у больных с хронической критической ишемией нижних конечностей / Н.Ф. Дрюк, В.И. Киримов // Клін. хірургія. - 2007. - Т. 5, №6. - С. 48-49.
3. Дрюк, Н.Ф. Применение аутологичных аспиратов, а также мультипотентных стромальных клеток костного мозга и жировой ткани в сосудистой хирургии / Н.Ф. Дрюк [и др.] // Клін. хірургія. - 2012. - №12. - С. 24-29.
4. Гринь, В.К. Аутотрансплантация стромальных стволовых клеток в лечении облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей / В.К. Гринь [и др.] // Вестн. неотлож. и восстанов. медицины. - 2010. - Т. 4, №11. - С. 512-513.
5. Удостоверение на рационализаторское предложение «Метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей», №5, выданное УО «ВГМУ» 18.03.15.

ВАРИАНТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ОЧКОВОЙ КОРРЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МИОПИЕЙ, ПРООПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ КАТАРАКТЫ

Ту Ли Чен (клинический ординатор),
Канаева Т.И. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Королькова Н.К.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. По данным различных авторов, миопией страдают от 28,4% до 35% населения земного шара, из них близорукость высокой степени отмечается у 49%[1]. В миопических глазах катаракта встречается в 45 раз чаще, чем при эмметропии или гиперметропии, сочетание близорукости и катаракты выявляется в 7,3% случаев [2]. Особенностью миопической катаракты является тенденция к высокая степень плотности ядра, из форм преобладают ядерные и заднекортикальные [3].

Миопы в течение жизни пользуются очковой коррекцией для дали, при высокой степени аномалии рефракции – применяют коррекцию для близи. В результате предоперационного расчета силы монофокальной интраокулярной линзы (ИОЛ) можно компенсировать необходимость в дополнительной очковой коррекции для дали или для близи.

Цель. Провести анализ послеоперационной очковой коррекции у пациентов с миопией, прооперированных по поводу катаракты.

Материалы и методы исследования. В данной работе было исследовано 25 пациентов с миопией различной степени, поступивших на лечение по поводу катаракты в отделение микрохирургии глаза УЗ «ВОКБ». При поступлении в стационар определяли рефракцию в двух главных меридианах роговицы и ее среднее значение Rcp, передне-задний размер глаза. Рефракцию роговицы исследовали на рефрактометре HRK 7000 (HUVITZ). Передне-задний размер глаза измеряли при проведении биометрии на ультразвуковом приборе TOMEY UD-6000. Расчет ИОЛ выполнялся по общепринятым формулам: Holladay I, Holladay II, SRK-T. Всем пациентам до и после хирургии проводилась визометрия и очковая коррекция. Хирургия катаракты выполнялась методом ультразвуковой факоэмульсификации через разрез 2,4-2,75 мм с имплантацией мягких монофокальных интраокулярных линз.

Результаты исследования. В анализируемой группе женщины составили 56% (14 человек), мужчины - 44% (11 человек). Пациентов с миопией слабой степени 8 (32%), средней-10 (40%), высокой-7 (28%). Возраст исследуемых находился в диапазоне от 49 до 83 лет. Средний возраст в группе 64,24 года. Интервал передне-заднего размера глаза исследуемых от 24,11 мм до 28,49 мм. Средний показатель в группе – 26,3 мм. Средний показатель рефракции роговицы - 44,75 D, минимальные значения которого составили 42,25D, максимальные – 47,25D.

При расчете силы ИОЛ у пациента уточнялись его пожелания. При желании иметь высокую остроту зрения вдаль диоптрийность интраокулярной линзы рассчитывалась так, чтобы максимально приблизить рефракцию к эмметропии в послеоперационном периоде. Однако эти пациенты нуждались в дополнительной коррекции на близком расстоянии с учетом возраста. Часть пациентов предпочитала хорошее зрение вблизи, что позволяло читать, писать без очков и выполнять работу на близком расстоянии. Сила расчетной ИОЛ сохраняла пациентам миопию, однако, в большинстве случаев, уменьшала необходимую степень коррекции для дали.

Послеоперационная острота зрения пациентов и остаточная очковая коррекция представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Показатели послеоперационной остроты зрения пациентов и остаточной очковой коррекции.*

Пожелания пациентов до операции	Количество пациентов	Острота зрения без коррекции после операции	Дополнительна очковая коррекция	Острота зрения с коррекцией после операции
Видеть хорошо вдаль	16	0,7-1,0	для близи «+»	Чтение текста №6 вблизи
Видеть хорошо вблизи	9	0,2-0,6	для дали «-»	0,7-1,0

Выводы:

1. Послеоперационная рефракция и остаточная коррекция для дали или для близи определялись пожеланиями пациента и учитывались при расчете интраокулярной линзы.
2. Лица трудоспособного возраста, водители, предпочитали высокую остроту зрения вдаль с последующей коррекцией для близи (64%).
3. Варианту хорошего зрения на близком расстояния с остаточной минусовой коррекцией для дали отдавали предпочтение, в большинстве случаев, неработающие пенсионеры (36%).

Литература:

1. Близорукость / Аветисов Э.С. – М.: Медицина, 2002. – 288с.
2. Глазные болезни / Под ред. В.Г. Копаевой: Учеб. для студентов мед. Вузов. – М.: Медицина, 2002. – 424с.
3. Клиническая офтальмология / Е.Е.Сомов. – М.: МЕДпресс-информ, 2012.- 3-е изд. – 400с.

ТЕЛЕМЕДИЦИНА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Каткова Е.С., Костюхина А.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Чекушин А.А.

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. Растущее число травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата обусловливают растущую потребность в оперативном лечении и последующей реабилитации, одной из составляющей которой является лечебная физкультура (ЛФК) [1, 2]. На данный момент большое число пациентов нуждаются в ЛФК, правильно подобранных упражнениях с учетом индивидуальных особенностей. В условиях стационара и амбулаторной практике отслеживать правильность выполнения таких упражнений достаточно легко. Однако в условиях, когда пациент находится не под прямым

наблюдением доктора, контролировать регулярность и верность выполняемых упражнений становится невозможно [3].

Цель. Оценить количество нуждающихся пациентов в ЛФК на примере коленного сустава и разработать систему, которая позволила бы дистанционно контролировать выполнение лечебной гимнастики пациентами.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы данные 157 пациентов, обратившихся за помощью в 1-е травматологическое отделение БСМП г. Рязань за 2016 г., с травмами коленного сустава, а также дистального отдела бедра и проксимального отдела голени. Из них было 93 мужчины и 64 женщины. Прооперировано 69 пациентов. В рамках научно-исследовательской работы разработано программное обеспечение для распознавания реабилитационных упражнений, и проанализирована его работоспособность. Разработан программный модуль для регистрации и анализа данных с трехосевого акселерометра смартфона. Смартфон использовался в качестве датчика движения. При этом он закреплялся на конечности с помощью специальной манжеты. Полученные результаты были интегрированы в прототип мобильного приложения и стали основной для разработки сценариев пользователя и пользовательского интерфейса приложения. Для сравнительного анализа данных на предмет корректности выполнения упражнений по результатам экспериментов с прототипом программного модуля для регистрации и анализа данных с трехосевого акселерометра смартфона выбрано три параметра: синхронность, амплитуда, количество повторов.

Для оценки функции суставов использовалась шкала WOMAC (1988) [4], которую применяли до и после курса назначенных упражнений пациентам с гонартрозом, получавшим консервативное лечение. Правильность выполнения упражнений на первичном этапе контролировалась инструктором. После обучения пациенты занимались самостоятельно с использованием смартфона с прототипом мобильного приложения.

Результаты исследования. При анализе данных, получена следующая структура пациентов (диагр.1, 2):

Диаграмма 1. *Структура обращений в 1-е травматологическое отделение ГБУ РО ГК БСМП г. Рязани по поводу травм области коленного сустава за 2016 г.(n=157)*

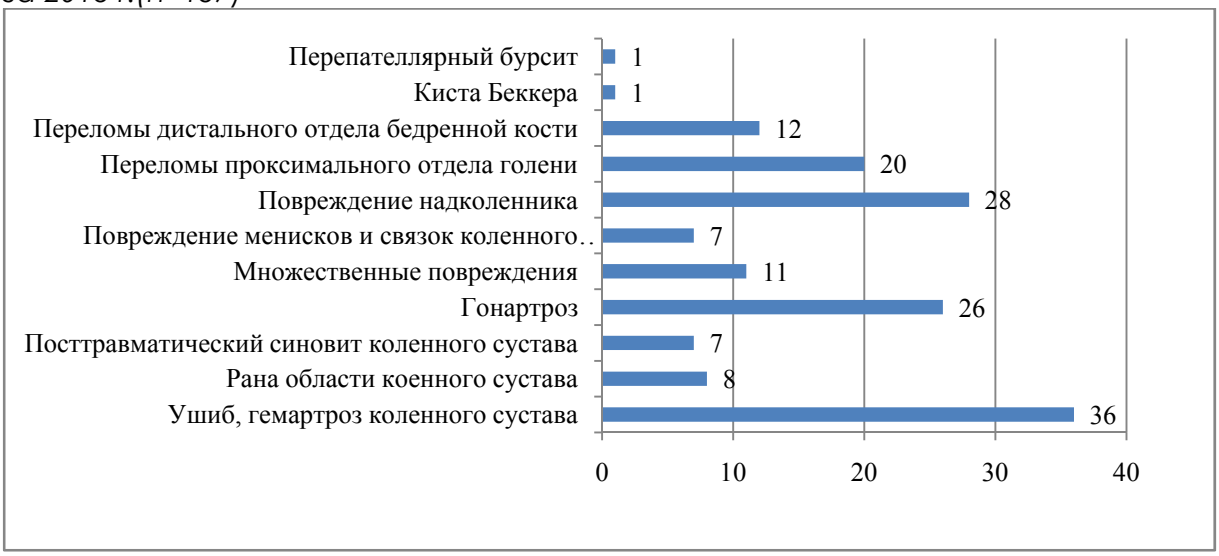
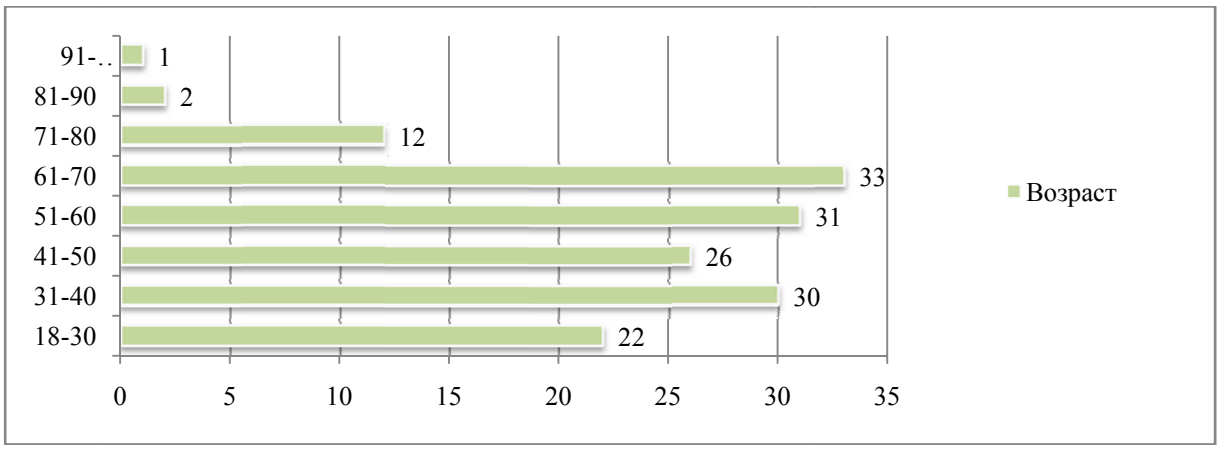


Диаграмма 2. *Возраст пациентов, обратившихся за помощью в 1-е травматологическое отделение ГБУ РО ГК БСМП г. Рязани по поводу травм области коленного сустава*



Пациенты с гонартрозом, получавшие консервативное лечение, имели неудовлетворительные и удовлетворительные результаты по шкале WOMAC до начала лечения в 53,8% и 46,2% соответственно (14 и 12 пациентов). После консервативного лечения хорошие результаты по шкале WOMAC составили 19,2%, удовлетворительные 46,2%, неудовлетворительные 34,6% (5, 12 и 9 пациентов соответственно).

В рамках хирургического лечения были проведены следующие операции (табл. 1).

Таблица 1. *Структура оперативной активности по поводу травм коленного сустава в ГБУ РО ГК БСМП г. Рязани за 2016 г.*

Вид операции	Количество
Остеосинтез	25
Артроскопическая резекция мениска	20
Первичная хирургическая обработка раны	6
Удаление металлоконструкции	6
Блокируемый интрамедуллярный остеосинтез	4
Пункция сустава	3
Шов надколенника	2
Скелетное вытяжение	1
Артропластика ПКС	1
Иссечение препателлярной бурсы	1

Ввиду неоднородности группы пациентов, нуждающихся в оперативном лечении, по видам вмешательств, срокам реабилитации они не могут рассматриваться в рамках только стационарного периода лечения, но нуждаются в более длительном наблюдении после выписки.

Выводы.

1. Таким образом, видно, что число нуждающихся пациентов в ЛФК равно 100%. Каждому пациенту необходим индивидуальный подбор реабилитационных упражнений, а также контроль за регулярностью и качеством их выполнения.
2. Необходимо производить оценку статуса пациента валидированными шкалами на начальном этапе реабилитационного лечения для оценки динамики проводимого лечения.
3. Применение смартфона с прототипом мобильного приложения показало возможность создания системы контроля за реабилитацией в удалённом режиме.

Литература:

1. Ягудин, Р.Х. Реабилитация в травматологии: клинико-организационные обоснования / Р.Х. Ягудин, И.И. Шайхутдинов, Л.И. Рыбкин // Практическая медицина. – 2015. – №4 (89). – С. 211-214.
2. Минасов, Т.Б. Комплексная реабилитация после повреждений коленного сустава / Т.Б. Минасов, Л.Р. Филатова, И.Б. Минасов // Гений ортопедии. – 2010. – №4. – 29-31.
3. Владзимирский, А.В. Телемедицина в системе ОМС: перспектива или реальность / А.В. Владзимирский, И.А. Шадеркин // Здравоохранение. – 2015. – №11. – С. 64-73.Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.rheumatology.org/I-Am-A/Rheumatologist/Research/Clinician-Researchers/Western-Ontario-McMaster-Universities-steoarthritis-Index-WOMAC.

К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

Климаш А.Г. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сиротко В.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В современных условиях проблему лечения переломов костей голени до сих пор нельзя считать решенной. Оценка качества жизни пациентов во время и после лечения, сроки утраты трудоспособности и ограниченные возможности по уходу за собой приобрели новое звучание. В последнее время все чаще прибегают к оперативному лечению, благодаря которому пациент быстрее проходит социальную и трудовую реабилитацию, и снижаются сроки пребывания в стационаре [1]. Процент ранних и поздних послеоперационных осложнений в этой группе пациентов продолжает оставаться высоким (до 25%) и делает проблему еще более актуальной [2]. Выбор способа фиксации отломков и как следствие этого дальнейшее течение процесса реабилитации нередко обусловлены традициями или предпочтениями той или иной научной школы. В этой связи постоянно совершенствуется хирургическая техника и варианты применяемого остеосинтеза [3,4].

Цель. Изучить варианты использования методик традиционного и малоинвазивного внутреннего остеосинтеза в лечении пациентов с переломами костей голени.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ лечения 384 пациентов с переломами костей голени, находившихся на стационарном лечении в травматологическом отделении Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи в 2007 – 2009 г.г. и 87 пациентов в 2014 – 2015 г.г.

Результаты исследования. Среди пациентов 1 группы мужчин было 237 (61,2%), женщин - 147 (38,8%). Средний возраст пациентов составил 44,5 года (от 15 до 86). Преобладали пациенты трудоспособного возраста - от 30 до 60 лет (69,0 %). При этом мужчин в возрасте от 20 до 50 лет было значительно больше, чем женщин (особенно до 30 лет – в 6 – 8 раз), в возрасте 51 – 60 их число было почти равным, а в возрасте старше 60 лет значительно больше было женщин (в 3,8 раза) (табл. 1).

Таблица 1. *Распределении пациентов по возрасту и полу*

Пол	Возраст (лет)												Всего	
	До 20 лет		21 - 30		31 - 40		41 - 50		51 - 60		Старше 60			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	23	5,9	34	8,9	66	17,2	62	16,1	39	10,2	11	2,9	237	61,7
Женщины	3	0,8	6	1,6	24	6,3	42	10,9	32	8,3	42	10,9	147	38,3
Итого	26	6,7	40	10,5	90	23,5	104	27,0	71	18,5	53	13,8	384	100

Среди пациентов 2 группы переломы костей голени чаще встречались у мужчин – в 71% случаев, в возрасте от 40 до 50 лет – в 30%. У женщин они чаще встречались возрасте старше 60 лет – в 32% случаев (Табл. 2)

Таблица 2. *Распределение пациентов с переломами костей голени возрасту и полу*

Пол	Возраст (лет)												Всего (%)
	До 20 лет		21-30		31-40		41-50		51-60		Старше 60		
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс.	%	
Мужчины	2	3,22	5	8,06	13	20,9	19	30,6	16	25,8	7	11,3	62(71,3)
Женщины	-	-	6	24,0	5	20,0	3	12,0	3	12,0	8	32,0	25(28,7)
Всего	2	2,29	11	12,6	18	20,7	22	25,3	19	10,3	15	17,2	87(100)

Локализация переломов голени зависела, как правило, от характера травматического воздействия, что впоследствии определяло метод применяемого лечения. В 1 группе пациентов переломы в нижней трети отмечены у 193 (50,26%). Чаще имели место переломы латерального мыщелка по сравнению с медиальным – 20 пациентов (5,21%) и 7 (1,82%) соответственно. Во 2 группе пациентов переломы в нижней трети отмечены у 47 (53,4%).

Выбор метода лечения определялся общим состоянием пациента, характером и локализацией перелома, наличием сопутствующей патологии, предпочтение отдавали оперативному лечению. К операциям малоинвазивного остеосинтеза переломов диафизарных большеберцовой кости относится остеосинтез перелома диафиза большеберцовой кости гвоздем с блокированием или пластиной с угловой стабильностью винтов.

Оперативное лечение в 1 группе проводилось 253 пациентам (65,9%). Остеосинтез компрессирующими пластинами выполнен у 163 (64,2%) пациентов. Оперативное лечение во 2 группе проводилось у 60 (68,9%) пациентов. Остеосинтез пластинами у 57 . Интрамедуллярный остеосинтез с блокированием выполнен у 3. В 2016 году при переломах костей голени интрамедуллярный остеосинтез с блокированием выполнен у 12 пациентов.

В группе пациентов после остеосинтеза пластинами дополнительная фиксация в виде гипсовой повязки применялась у пациентов после остеосинтеза компрессирующими пластинами, после остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью применялась укороченная гипсовая повязка до коленного

сустава. После интрамедуллярного остеосинтеза с блокированием дополнительная иммобилизация не применялась.

Выводы:

1. При переломах костей голени выбор метода лечения определялся общим состоянием пациента, характером и локализацией перелома, наличием сопутствующей патологии, наличием соответствующего инструментария и фиксаторов для проведения остеосинтеза.
2. Внедрение блокированного интрамедуллярного остеосинтеза позволяет сократить сроки госпитализации, уменьшить травматичность оперативного вмешательства и обеспечить возможность ранней нагрузки на ногу.

Литература:

1. Кутянов Д.И. Дыдыкин А.В., Дулаев А.К., Заяц В.В. / Лечение метаэпифизарных переломов длинных костей конечностей с использованием технологий интрамедуллярного блокированного остеосинтеза. Д.И. Кутянов, А.В.Дыдыкин, А.К.Дулаев, В.В. Заяц. Материалы IX съезда травматологов-ортопедов России. Саратов; 2010. – Т. 1. – С. 178 – 179.
2. Неверов В.А., Хромов А.А., Черняев С.Н. /Функциональный метод лечения переломов длинных трубчатых костей – блокированный интрамедуллярный остеосинтез. В.А.Неверов, А.А.Хромов, С.Н. Черняев // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2007; – 166 (1) С. 25– 29.
3. Kreb D.L., Blokhuis T.J., van Wessem K.J., Bemelman M., Lansink K.W., Leenen L.P. /Intramedullary nailing without interlocking screws for femoral and tibial shaft fractures / // Arch. Orthop. Trauma Surg. 2013. – Vol. 133, – No 8. – P. 1109– 1113.
4. Климовицкий В.Г., Черныш В.Ю., Лафи Хатем, Танцюра В.П. /Результаты лечения внесуставных переломов костей голени при использовании различных способов остеосинтеза [Электронный ресурс] / В.Г. Климовицкий, В.Ю. Черныш, Лафи Хатем, В.П. Танцюра // Травма. – 2013. – Т. 14. – № 2. URL: www.mif-ua.com (дата обращения: 17.09.2017).

АНАЛИЗ ПАТОЛОГИИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ УДАЛЕННЫХ С ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Малашенко Н.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Учитывая высокую эффективность современных дифференцированных химиотерапевтических программ и внедрение в онкогематологическую практику так называемых таргетных препаратов (Mabthera, Bortezomib), своевременное установление точного диагноза предопределяет судьбу больного. Многообразие нозологических форм лимфом, сходство их на морфологическом уровне, трудности дифференциальной диагностики с неопухолевыми процессами: реактивными изменениями лимфатических узлов, псевдолимфомами кожи, при экстранодальном поражении – с MALT-тканью, воспалительными инфильтратами – обусловили тот общепризнанный факт, что гемопатология является одним из самых сложных разделов онкоморфологии. Важно также и то, что выделяемые варианты лимфом существенно различаются по прогнозу, причем наилучшие показатели 5-летней выживаемости (более 70%) отмечены

при фолликулярных лимфомах, мальтомах и анапластических крупноклеточных лимфомах, а наихудшие (менее 30%) – при Т-клеточных и мантийноклеточных лимфомах [1].

Цель. Целью исследования явилось проведение клинико-морфологического анализа лимфатических узлов, удаленных с диагностической целью у больных с подозрением на лимфопролиферативные заболевания.

Материалы и методы исследования. Изучены протоколы направлений на патогистологические исследования из УЗ «ВОКОД» и электронная база данных отдела онкоморфологических исследований УЗ «ВОКПАБ» за 2016 г. Для описательной характеристики изучаемых групп вычислялись: медиана, верхний и нижний квартили. Достоверность разности определялась по непараметрическому U-тесту Манна-Уитни. При определении степени вероятности (p) допускалась точность 0,05, что соответствует вероятности различия 95 %.

Результаты исследования. С диагностической целью на патогистологические исследования с подозрением на лимфопролиферативные заболевания был направлен материал от 84 больных, у них выявлено: 16 (19%) – лимфогранулематоз (ЛГМ), 26 (31%) – В-клеточные неходжкинские лимфомы (В-НХЛ), 6 (7,1%) – Т-клеточные неходжкинские лимфомы (Т-НХЛ), 32 (38,1%) – реактивные изменения, 2 (2,4%) – диагноз неопределенный, 2 (2,4%) – другие (из которых 1 – саркоидоз и 1 – метастаз рака). Результаты распределения патологии с учетом пола больных представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Характеристика патологии лимфатических узлов с учетом пола*

Диагнозы	ЛГМ	В- НХЛ	Т-НХЛ	Реактивные изменения	Неопределенный	Другие
Мужчины (n = 42)	7 (16,7%)	12 (28,6%)	3 (7,1%)	17 (40,5%)	2 (4,8%)	1 (2,4%)
Женщины (n = 42)	9 (21,4%)	14 (33,3%)	3 (7,1%)	15 (35,7%)	(0%)	1 (2,4%)

Существенных различий выявленной патологии между мужчинами и женщинами не обнаружено.

Средний возраст мужчин составил 52 года, а женщин 51,9 лет. Характеристика выявленной патологии с учетом возрастных групп представлена в таблицах 2, 3.

Таблица 2. *Распределение патологии лимфатических узлов по возрастным группам у мужчин*

Возраст	До 30 лет	31 – 60 лет	61 – 90 лет
ЛГМ	2	5	-
В-НХЛ	1	4	7
Т-НХЛ	-	2	1
Реактивные изменения	3	7	7
Другие	-	2*	1**
Итого	6	20	16

* - Случаи представлены неоднозначными морфологическими заключениями.

** - Случай представлен метастазом рака солидного строения.

Таблица 3.*Распределение патологии лимфатических узлов по возрастным группам у женщин*

Возраст	До 30 лет	31 – 60 лет	61 – 90 лет
ЛГМ	3	4	2
В-НХЛ	-	2	12
Т-НХЛ	-	2	1
Реактивные изменения	5	10	-
Другие	1*	-	-
Итого	9	18	15

*- Случай представлен саркоидозом.

Как у мужчин, так и у женщин патология чаще встречалась в группах 31-60 лет и старше 60 лет. При этом различий по распределению патологии в одинаковых возрастных группах как у мужчин, так и у женщин не выявлено.

Из исследованных 84 случаев реактивные изменения были выявлены в 32 случаях (38,1 %), лимфомы (НХЛ и ЛГМ) в 46 случаях (54,8 %), другая патология (метастазы рака, саркоидоз и др.) в 6 случаях (7,1 %). Разница между полученными нами данными и данными литературы о том, что на биопсийном материале доброкачественные лимфопролиферативные процессы занимают первое место (33,25 %), метастатические процессы составляют 23,95 %, а злокачественные лимфомы находятся на третьем месте по частоте обнаружения [2,3], по-видимому, обусловлена тем, что в нашем исследовании мы изучали биопсии лимфоузлов при клиническом подозрении на лимфопролиферативные заболевания. По нашим данным в изученных случаях лимфомы распределились следующим образом: ЛГМ – 14 случаев (30,4 %), В-НХЛ – 26 случаев (56,5 %), Т-НХЛ – 6 случаев (13,1 %). Это согласуется с данными о том, что около 85% НХЛ и лимфома Ходжкина имеют В-клеточное происхождение [1].

Нами проведен анализ соответствия предполагаемых клинических диагнозов с результатами морфологического заключения после исследования иссеченных лимфоузлов. При этом было установлено, что из 32-ух клинических диагнозов – НХЛ морфологически подтвердилось 18 случаев. В 11 случаях морфологически выставлен диагноз – реактивные изменения, в 2 случаях – ЛГМ, в 1 случае – метастазы без первично выявленного очага. Из 33-х клинически выставленных диагнозов – ЛГМ, подтверждено морфологически 13 случаев, в 10 случаях выявлены реактивные изменения, в 9 случаях – НХЛ, в 1 случае – саркоидоз. В 6 случаях клинически выставленных диагнозов – метастазы без первично выявленного очага, диагнозы были морфологически изменены в 2 случаях на НХЛ, в 1 случае на ЛГМ, в 3 случаях на реактивные изменения. В 9 случаях клинический диагноз был неопределенным и выглядел в виде перечисления нескольких нозологий как опухолевой, так и неопухолевой природы: «Лимфома?», «Гиперплазия?», «Рак?», «Саркома?», «Метастаз?» в различных комбинациях. При этом были выставлены морфологические диагнозы: в 3 случаях – реактивные изменения, в 4 случаях – НХЛ, в 1 случае – ЛГМ, в 1 случае морфологическое заключение было описательным и носило предположительный характер без четкого указания нозологической формы. Таким образом, в 59,5 % случаев предполагаемый клинический диагноз изменился после проведенного морфологического исследования. Это соответствует литературным сведениям о том, что расхождение клинического и морфологического диагнозов при патологии лимфоидной ткани может составить около 55,5 % [4].

Выводы:

1.Существенных различий в возрастной и половой структуре лимфопролиферативных заболеваний по результатам морфологического исследования лимфатических узлов не выявлено.

2. Предполагаемый клинический диагноз лимфопролиферативного заболевания после морфологической верификации изменен в 59,5% случаев.

Литература:

1. С.В.Петров, Н.Т.Райхлин / Руководство по иммуногистохимческой диагностике опухолей человека, 4-е издание / Казань, 2012. – 624 с.

2. Вълков И. (Вылков И.) Патология лимфатических узлов. – София: Медицина и физкультура, 1980. – 240 с.

3. В.Л.Белянин, Д.Э.Цыплаков. Диагностика реактивных гиперплазий лимфатических узлов / Казань, 1999. – 328 с.

4. Рукавишников С.Г. Морфологические аспекты патологии лимфоидной ткани (дифференциальная диагностика и прогноз) // Автореф. дис. д.м.н. – М., 1998. – 27 с.

ЭКСПРЕССИЯ CD31 В СТЕНКЕ ВЕН ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Пасевич Д.М., Клопова В.А., Демидов С.И.,
Кондратьева В.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Небылицин Ю.С.,
к.м.н., доцент Самсонова И.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Посттромботический синдром (ПТС) нижних конечностей характеризуется прогресищими изменениями в венозной системе, волнообразным течением и разнообразными клиническими проявлениями [1].

Важная роль дисфункции эндотелия определена в патогенезе многих заболеваний, что позволило на основании выявленных изменений разработать новые методы диагностики, лечения и профилактики. Вместе с тем при ПТС состояние эндотелия, его функциональная активность исследованы недостаточно. Изучение структурных изменений эндотелия кровеносных сосудов при ПТС позволит разработать новые методы диагностики, определить маркеры прогнозирования течения венозной недостаточности, а также усовершенствовать методы лечения ПТС и реабилитационные мероприятия.

Цель. Изучить экспрессию кластера дифференцировки CD31 в стенке вен при экспериментальном посттромботическом синдроме.

Материалы и методы исследования. Материалом для морфологического исследования служили тромбированные вены 110 крыс (в качестве контроля исследовалась 10 здоровых крыс). Забор материала производили через 1, 3, 6, 24 часов, на 3-е , 6-е, 15-е, 30-е, 45-е и 90 сутки после операции.

После фиксации в 10% растворе нейтрального забуференного формалина и стандартной гистологической проводки готовили серийные срезы толщиной 4-5 мкм, которые окрашивались общегистологическими методами: гематоксилином и эозином, по Харту, по методу ван Гизон, по Эйнарсону, по Гейденгайну [2], а также иммуногистохимически с использованием моноклональных антител Bond RTU Primary CD31. Иммуногистохимическое

окрашивание препаратов проводили с использованием роботизированной станции по иммуногистохимическому окрашиванию препаратов BondTM – MAXProcessingModule (производства BiosystemsMelbournePtyLtd, Австралия) с использованием протоколов окрашивания и рекомендаций Leica. В качестве визуализирующей системы при проведении иммуногистохимического исследования использовали Bond Polymer Refine Detection (Leica, UK), включающую комплекс вторичных антител и диаминобензин (ДАБ) в качестве хромогена и гематоксилин для докрашивания препаратов.

Морфологические изменения в образцах вен и характер экспрессии CD31 по отношению к основным структурным компонентам венозной стенки оценивали с помощью световой микроскопии при увеличении ×100, ×200, ×400, ×630 (микроскоп Leica DM 2000 с цифровой камерой). Морфометрические исследования проводили с помощью компьютерной системы анализа изображений (лицензионная программа Leica Aplication Suite, Version 3.6.0). Каждый препарат, окрашенный моноклональными антителами к CD31, фотографировали в 10 полях зрениях при увеличении ×400. Обработку цифровых изображений производили с использованием программы WCIF ImageJ 1,45s. При этом количественно оценивали площадь гистологического препарата и площадь положительно проэкспрессировавших клеток в составе основных компонентов венозной стенки.

Результаты иследования. Результаты проведенного нами исследования экспрессии CD31 в контрольных образцах бедренной вены показали наличие маркера в эндотелиоцитах, а также периваскулярных и адвентициальных элементах сосудов. При этом подавляющее количество CD31+ клеток располагались, в основном, в интиме. В изученных препаратах слой эндотелиоцитов в интиме вены был равномерным и выявлялся на всем протяжении венозной стенки. Результаты программного анализа изображений интенсивности экспрессии CD31 в т.н. «горячих точках» (hot spot) – местах с наиболее высокой концентрацией капилляров и с максимально выраженной экспрессией маркера – показали изменение степени его экспрессии в экспериментальном материале. Через 1 час после экспериментального моделирования ПТС морфометрически установлено, что площадь экспрессии CD31 по отношению к общей площади образца в образцах бедренной вены экспериментальных животных была существенно выше контрольных показателей и составила – 0,013±0,0008 μm^2 (в контроле – 0,008±0,0005 μm^2) ($p<0,05$). Через 3 и 6 часов после экспериментального моделирования ПТС площадь экспрессии CD31 по отношению к общей площади образца в образцах снижалась и приближалась к контрольным показателям – 0,0085±0,0005 μm^2 и 0,0087±0,0003 μm^2 соответственно. Морфометрическая оценка экспрессии CD31 в образцах бедренной вены через 1 и 3 суток после экспериментального моделирования ПТС выявила дальнейшее снижение площади экспрессии CD31 по отношению к общей площади образца. Максимально низким данный показатель был на 6-е и 15-е сутки – 0,00055±0,00002 μm^2 и 0,0005±0,00002 μm^2 (в контроле – 0,008±0,0005 μm^2) ($p<0,05$). Через 30 суток после экспериментального моделирования ПТС морфометрически установлено, что площадь экспрессии CD31 по отношению к общей площади образца в образцах бедренной вены экспериментальных животных увеличивалась и достигала максимума – 0,01620±0,0006 μm^2 (в контроле – 0,008±0,0005 μm^2) ($p<0,05$). Через 45 и 90 суток экспрессия CD31 приближалась к показателям контрольной группы и не имела статистических отличий: 0,0077±0,0004 μm^2 и 0,0076±0,0005 μm^2 соответственно.

О лабильности эндотелия в ранние сроки свидетельствовало изменение экспрессии CD31. Эти изменения отражают реакцию эндотелия, направленную

на восстановление структуры и функции венозной стенки. Ранее в экспериментах на животных показано, что дефицит CD31 сопровождается нарушением трансэндотелиальной миграции лейкоцитов в очаг воспаления, нарушением созревания В-лимфоцитов; кроме того отмечалось развитие гиперчувствительности и аутоиммунных заболеваний [3]. Показано также, что адгезивные и сигнальные свойства молекулы PECAM-1 обеспечивают миграцию эндотелиальных клеток, что является главным звеном в процессе ангиогенеза [4**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], а следовательно в процессах реваскуляризации и реканализации при тромбозе. Увеличение экспрессии CD31 в динамике связано с адаптивной реакцией в ответ на нарушение венозного оттока, когда эндотелий начинает работать как «биосинтетическая машина», что соответствует I стадии функциональной перестройки эндотелия [5]. Резкое снижение экспрессии CD31 к 6-м суткам свидетельствовало об истощении функционального резерва эндотелиальных клеток в интиме, что согласовалось с выявленной нами десквамацией эндотелия к этим срокам. Начиная же с 15-х суток, отмечался рост экспрессии CD31, что отражает процессы ангиогенеза как составляющей процессов организации тромба с появлением сосудистых щелей и каналов (реваскуляризация и реканализация). Сроки 45-90 суток характеризуются завершением процессов организации тромба и восстановлением эндотелиального монослоя. В указанные сроки происходило восстановление экспрессии CD31 до показателей контрольных значений.

Выводы. Структурные изменения эндотелиального слоя внутренней оболочки стенки сосудов сопровождаются изменением экспрессии маркера CD31, что указывает на патогенетическую значимость в развитии патологического процесса и определяет необходимость применения фармакологических препаратов, корригирующих состояние эндотелия на ранних этапах развития посттромботического синдрома.

Литература:

1. Хрыщанович В.Я. Посттромботическая болезнь: диагностика, лечение, профилактика // Новости хирургии. – 2013. – Т.21. – №3. – С. 120-128.
2. Основы клинической цитологической диагностики // И.П. Шабалова, Н.Ю. Полонская – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 144 с.
3. Platelet endothelial cell adhesion molecule-1 (PECAM-1/CD31) acts as a regulator of B-cell development, B-cell antigen receptor (BCR) - mediated activation, and autoimmune disease / R. Wilkinson [et al.] // Blood – 2002. – Vol.100. – P.184-193.
4. Dipietro L. Angiogenesis and scar formation in healing wounds // Current opinion in rheumatology. – 2013. – Vol. 25, №1. – P. 87-91
5. Небылицин Ю.С., Сушков С.А., Солодков А.П., Дорошенко А.С. Дисфункция эндотелия при острой и хронической венозной недостаточности // Новости хирургии. – 2008. – Т.16, № 4. – С.141-153

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ СПОНДИЛОДИСЦИТОВ

Нестереня В.Г. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Климук С.А.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Несмотря на применение современных антибактериальных препаратов, количество неблагоприятных исходов неспецифического СпД остается высоким. Летальность при данном заболевании варьирует от 2 до 12%. [1] Актуальным так же остается тот факт, что примерно у половины пациентов заболевание выявляется в сроки более 2 месяцев, что связывают с высокой частотой болей в спине в популяции и отсутствием настороженности в плане заболевания. [2]

Цель. Оценить потребность в хирургическом лечении при неспецифическом спондилодисците и особенности его в условиях общехирургического стационара.

Материалы и методы исследования. Выполнено ретроспективное исследованиекарт стационарных пациентов отделения гнойной хирургии 5 ГКБ за период с 1 января 2014 г по 1 января 2016 г. Критериями включения были:

1) диагноз «спондилодисцит»;

2) исключение специфической (туберкулезной) природы процесса;

3) наличие клинико-лабораторных данных и результатов неврологического обследования за первые двое суток стационарного лечения.

Отдельно мы отбирали пациентов, которым было проведено оперативное лечение.

Результаты исследования. Были изучены 47 карт стационарных пациентов гнойного хирургического отделения 5ГКБ за 2014-2016 гг., поступивших и получавших лечение по поводу неспецифического СпД. Среди исследуемых пациентов мужчин было 21 (47%), женщин- 26 (53%). Медиана возраста пациентов составила 63 года (интерквартильный размах [ИКР] 54, 74; диапазон 22- 86 лет).

Учитывались следующие критерии оценки тяжести течения заболевания:

1. локализация процесса;
2. степень деструкции и наличие осложнений;
3. сопутствующие заболевания;
4. активность воспалительного процесса (согласно критериям ССВО).

Также мы учитывали наличие критериев системного воспалительного ответа на момент поступления, основанных на общем анализе крови и биохимии, взятых в первые двое суток стационарного лечения. Таким образом, более двух критериев наблюдалось у 19 пациентов (40,5%).

На основании проведенного исследования, мы выяснили, что преимущественно поражались грудной и поясничный отделы позвоночника, большинство пациентов имели патологию именно на этом уровне (таблица 1).

Таблица 1. *Пораженные отделы позвоночника (N= 47пациентов)*

Грудной отдел позвоночника	16 пациентов (34,04%)
Поясничный отдел позвоночника	20 пациентов (42,55%)
Сочетанное поражение грудного и поясничного отделов	5 пациентов (10,64%)
Сочетанное поражение поясничного и крестцового отделов	6 пациентов (12,77%)

В 74,57% случаев в процесс были вовлечены 2 смежных позвонка.

Стоит отметить, что у пациентов с многоуровневыми поражениями чаще страдали грудной (60%) и поясничный (48%) отделы.

Что касается осложнений, а именно сепсиса и «холодных абсцессов», то они развились у 5 пациентов («холодные абсцессы» развились в области m. ileopsoas, ягодичной области справа и правого бедра).

В лечебном процессе главная роль принадлежит радикальной санации гнойного очага. При её выполнении иссекаются нежизнеспособные мягкие ткани и вскрываются все гнойные затеки, удаляются фиксирующие конструкции вместе с пораженными участками кости. При этом на месте оперативного вмешательства образуется дефект кости и мягких тканей, а часть позвоночных сегментов теряет свою опороспособность. В связи с этим были выделены следующие показания к оперативному лечению:

- наличие гнойного очага
- наличие нежизнеспособных мягких тканей
- наличие пораженных костных структур с нестабильностью позвоночника

Оперативное лечение проводилось 10 пациентам (23,4%).

Одному пациенту с диагнозом СпД на уровне Th4-Th6 с формированием натечного абсцесса, эпидурита с компрессией спинного мозга была выполнена заднебоковая декомпрессия спинного мозга на уровне Th4-Th6 справа, секвестрнекрэктомия, трансплантация Th4-Th6 фрагмента аллокости с кортикальным слоем; через неделю сделана ревизия раны, выполнена переустановка трансплантата и задняя фиксация Th4-Th6, после было выявлено нагноение металлоконструкции. После чего пациентка и попала в отделение гнойной хирургии 5ГКБ.

Еще одному пациенту с диагнозом СпД на уровне Th10-Th11 позвонков, остеомиелит Th10-Th11 позвонков, правосторонний паравертебральный абсцесс на уровне Th8-Th11, компрессионно-ишемическое поражение спинного мозга на уровне Th10-Th11, наличие нижней параплегии была выполнена заднебоковая декомпрессия спинного мозга на уровне Th10-Th11, вскрыт и дренирован эпидуральный абсцесс. После исключения туберкулезной природы процесса, пациент был выписан в стабильном состоянии через 32 дня.

Пациентке с диагнозом СпД Th9-Th10 с патологическим переломомTh10, вторичная миелопатия на грудном уровне, наличие нижней параплегии была также выполнена заднебоковая декомпрессия спинного мозга на уровне Th9-Th10, секвестрнекрэктомия, дренирование раны. С положительной динамикой пациентка выписана в стабильном состоянии через 45 дней после поступления.

Пациент с диагнозом СпДTh5-Th6 с компрессией спинного мозга был переведен из РНПЦ ПиФ, где нейрохирургами-вертебрологами ему была выполнена передняя декомпрессия спинного мозга на уровне Th5-Th6, секвестрнекрэктомияTh5-Th6, передний спондилез Th4-Th7 с трансплантацией кости с кортикальным слоем. После исключения туберкулезной природы процесса попал в УЗ «5-я ГКБ», откуда с улучшением был выписан на амбулаторное лечение через 32 дня.

Трем пациентам с диагнозами «гнойный СпД» на уровне L3-L5 и L4-L5 была выполнена ляминэктомия, и удаление грыжи межпозвонкового диска L4-L5 слева. Все трое выписаны в стабильном состоянии.

Одной пациентке с диагнозом «СпД на уровне Th7-Th11, эпидурит, миелит, осложненным сепсисом» было выполнено вскрытие флегмоны мочевого пузыря (ранее была оперирована в нейрохирургическом отделении), а другой - вскрытие и дренирование абсцессов ягодичной области и

некрэктомия пролежня. Обе выписаны с улучшением на амбулаторное лечение.

Выводы. Оперативное лечение потребовалось почти четверти пациентов, причем оно выполнялось не общим хирургом, а нейрохирургом. Терапия СпД должна включать адекватное сочетание консервативного и хирургического лечения. И в связи с постепенным началом и неспецифической картиной заболевания, своевременно выполненное оперативное лечение является ключом к успешному лечению СпД, что позволяет добиться хороших и удовлетворительных результатов лечения в стационарах не нейрохирургического профиля. Особенно важно взаимодействие служб общей и нейрохирургии, в идеале – их территориальное единство.

Литература:

1. Deardre, C. Spinal epidural abscess: A Diagnostic Challenge / C. Deardre // Am. Fam. Phisician. – 2002. – Vol.65. – p. 1341-1346.
2. Sapico, F. L. Pyogenic vertebral osteomyelitis: report of nine cases and review of the literature. Rev Infect Dis / F. L. Sapico, J. Z. Montgomerie. – 1979. – №1. – p. 754–776.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Папкова К.С.
(ординатор кафедры дерматовенерологии 1-го года обучения)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Жильцова Е.Е.

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. Меланома кожи – злокачественное новообразование из меланоцитов и меланобластов – пигментных клеток, продуцирующих специфический полипептид меланин. Для меланомы характерно скопление меланина в клетках опухоли, однако встречаются и так называемые беспигментные меланомы. Это одна из наиболее агрессивных опухолей с ранним и множественным метастазированием, часто непредсказуемым течением опухолевого процесса и многообразием клинико-морфологических форм [1,2].

Число пациентов с этим диагнозом неуклонно растет. По данным статистики, в 2011 г. в РФ меланома кожи была впервые обнаружена у 1587 человек, а в 2016 г. – у 9607 [3,5].

Цель. Изучить эпидемиологию и различные варианты клинической картины злокачественной меланомы кожи (С43) в Рязанской области и РФ за период с 2011 по 2016 гг.

Материалы и методы исследования. Отчетно-учетная документация ГБУ РО «ОКОД» и статистические данные по РФ по эпидемиологии злокачественной меланомы кожи (С43); медицинские карты стационарных больных (форма № 033/у-80) с диагнозом злокачественная меланома кожи (С43), находившихся на лечении в ГБУ РО «ОКОД» в 2016 г. Анализ, статистическая обработка данных.

Результаты исследования. Частота встречаемости злокачественной меланомы кожи (С43) за период с 2011 по 2016 гг. на территории Рязанской области и РФ увеличилась с 54,7 до 74,9 и с 48,7 до 58,9 на 100000 населения соответственно. Летальность в течение первого года с момента установления диагноза снизилась с 13,1% в 2011 г. (одинаково для Рязанской области и РФ) до

4,0% в Рязанской области и 10,5% в РФ в 2016 г.; процент пациентов с ранними (I-II) стадиями на момент выявления заболевания повысился. [3,4,5]

Клинические случаи

1) Пациентка П., 58 лет. На коже левого плеча в средней трети по наружной поверхности пигментное образование треугольной формы, состоящее из двух частей, возвышающихся на 1 и 4 мм; размером приблизительно 11×5 мм, плотно-эластической консистенции с неровными краями, багрово-коричневой окраски; регионарные лимфатические узлы не увеличены.

2) Пациент Т., 57 лет. В области левой лопатки пигментное образование овальной формы на широком основании с серозной корочкой в центре, возвышающееся по краям на 1 мм, а в центре – на 5 мм; размером приблизительно 14×9 мм, плотной консистенции, полихромной окраски от беловатого до черного цвета; регионарные лимфатические узлы не увеличены.

3) Пациент Ф., 70 лет. В межлопаточной области пигментное образование овальной формы, возвышающееся по краям на 2 мм, а в центре – на 4 мм; размером приблизительно 7×5 мм, плотно-эластической консистенции, серовато-розовой окраски; регионарные лимфатические узлы не увеличены.

Все пациенты были направлены на консультацию к врачу - онкологу другими специалистами, затем госпитализированы в стационар ГБУ РО «ОКОД» с диагнозом злокачественная меланома кожи (С43), где им было проведено оперативное лечение. Дальнейшее диспансерное наблюдение у онколога.

Выводы. Число пациентов с меланомой кожи (как общее, так и с впервые установленным диагнозом) ежегодно растет, но летальность на первом году с момента установления диагноза снижается, что свидетельствует о более раннем выявлении больных и повышении лечебно-диагностических возможностей, в результате чего происходит увеличении продолжительности и качества жизни пациентов. Меланома кожи может иметь различную локализацию и внешний вид, но основные признаки позволяют диагностировать это заболевание. Врач любой специальности должен знать их и иметь онкологическую настороженность.

Литература:

1. Онкология / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
2. Пигментные опухоли кожи / Червонная Л. В. –М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
3. Состояние онкологической помощи населению России в 2011 году / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздравсоцразвития России, 2012. – илл. – 240 с.
4. Состояние онкологической помощи населению России в 2012-2013 годах / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М. : ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2013-2014.
5. Состояние онкологической помощи населению России в 2014-2016 годах / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2015-2017.

РОЛЬ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ, БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ И ГЕМОСТЭЗИОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Пумпур А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Мороз Е.Г.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Колоректальный рак является одной из самых распространенных форм злокачественных новообразований. По данным канцер-регистра Республики Беларусь за последнее десятилетие заболеваемость колоректальным раком увеличилась в 1,5 раза.

Цель. Оценить динамику показателей общего анализа крови, биохимического анализа крови и гемостэзиограммы у пациентов с колоректальным раком с учетом стадии и локализации новообразования, возраста, пола пациентов и наличия или отсутствия осложнений до и после проведенного лечения.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили результаты общего анализа крови, биохимического анализа крови и гемостэзиограммы у 135 человек, больных колоректальным раком в Минском городском клиническом онкологическом диспансере в период за 2015 год. Исследование проводилось статистическим методом с последующим анализом результатов.

Результаты исследования. Результаты исследования показали изменения в общем анализе крови: более чем у 80% пациентов – снижение показателей гемоглобина ниже нормы; уменьшение количества эритроцитов ниже нормы у 35% пациентов; количество пациентов с повышенным содержание тромбоцитов составило 20%; количество лейкоцитов повышено у 23% пациентов; количество лимфоцитов ниже нормы у 23% [1]; число пациентов с увеличением количества нейтрофилов, в том числе палочкоядерных и сегментоядерных, составляет 13%, 18% и 22% соответственно; увеличение количества моноцитов наблюдается у 37% пациентов; увеличение эозинофилов выше номы у 13% пациентов; показатель СОЭ выше нормы наблюдался более чем у 90% пациентов. Результаты исследования показателей биохимического анализа крови: снижение общего белка крови у 35,5% пациентов; снижение содержания ионов калия ниже нормы наблюдается у 7%; количество пациеов с увеличением содержания ионов натрия составиор 13,5%; ионы кальция снижены у 23% пациентов. Результаты изменений показателей гемостэзиограммы: увеличение АЧТВ и количества фибриногена наблюдается у 14% и 51% пациентов соответственно. Данные полученных исследований доказывают, что у онкологических пациентов высокий риск таких осложнений, как анемия [2] и тромбообразование [3]. Вероятность развития вышеперечисленных осложнений увеличивается с возрастом пациентов и на более поздних стадиях развития злокачественного процесса. Также, на данный процесс влияет наличии осложнений, таких как кишечная непроходимость, перфорация кишечника на фоне распада опухоли, прорастание опухоли в соседние орган и ткани, развитие воспалительного процесса. После проведенного лечения были замечены улучшения показателей крови.

Выводы. В результате проделанной работы можно сделать следующие выводы:

- Изменения, наблюдаемые в анализах, подтверждают основные осложнения опухолевого процесса: анемия и тромбообразование.

- Нарушение показателей биохимического анализа крови является доказательством расстройства биоэнергетических и синтетических процессов в организме пациентов с злокачественными новообразованиями.
- Для всех анализируемых показателей свойственна зависимость от стадии опухолевого процесса: чем более поздняя стадия, тем вероятнее отклонение показателей от референтных значений, а следовательно, риск развития осложнений.
- Зависимость изменения показателей от таких критериев, как пол, возраст, локализация и наличия осложнений опухолевого процесса не достоверна при данном количестве исследуемых пациентов.
- После проведенного хирургического лечения наблюдалась положительная динамика анализируемых показателей.

Литература:

1. Ватутин, Н. Т. Лимфопения: основные причины развития / Н. Т. Ватутин, Е. В. Ещенко // Архив внутренней медицины. – 2016. - № 2. – С. 22-27.
2. Птушкин, В. В. Анемии и дефицит железа у онкологических больных / В. В. Птушкин // клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. – 2013. - № 1. – С. 91-96.
3. Сомонова, О. В. Тромбозы и тромбоэмболии в онкологии. Современный взгляд на проблему / О. В. Сомонова, А. В. Маджуга, А. Л. Елизарова // Злокачественные опухоли. – 2014. - № 3. – С. 172-176.

ТИРЕОИДЭКТОМИЯ КАК МЕТОД ДЕКОМПРЕССИИ ПРИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Расулов Н.А, Ганиева Л.С (6 курс, II – мед. факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Аблаев Э.Э

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского Федерального государственного учреждения «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь

Актуальность. Узловые образования щитовидной железы или узловой зоб – обобщенный клинический термин, включающий в себя объемные образования, отличающиеся морфологическими признаками. За последние годы распространенность узлового зоба среди населения повысилась [1]. Так, с помощью методов инструментальной визуализации щитовидной железы, удается обнаружить образования различных размеров и локализаций в 40-50% случаев у лиц старше 35-40 лет, а при пальпации – 5% (И.И Дедов). Такая картина демонстрирует длительное бессимптомное течение патологического процесса на начальных этапах. Склонность образований к росту приводит к увеличению железы, что в одном случае приводит к асимметрии органа и развитию косметического дефекта, а в другом – давлению на соседние органы (гортань, трахея, пищевод) и магистральные сосуды, что приводит к различной симптоматике. В данном случае мы сталкиваемся с проявлениями компрессионного синдрома при узловых образованиях щитовидной железы, когда не только жалобы на кашель, дискомфорт в области шеи, дисфагию заставят обратиться за помощью, но и развитие грозных осложнений в виде синдрома верхней полой вены, компрессии диафрагмального нерва, церебральной ишемии и других состояний станут показанием к оперативному вмешательству. Рост железы и развитие синдрома сдавления являются

показанием к оперативному вмешательству. При этом объем операции, осложнившийся компрессионным синдромом, сводится на сегодняшний день к принципу радикальности, т.е тиреоидэктомия [3].Так, в работе A. Cappellani приводятся данные о выявлении рецидивов, увеличивающихся с возрастом, у пациентов, перенесших органосохраняющие операции при узловых образованиях щитовидной железы [4].

Цель. Изучить особенности проявления синдрома сдавления при узловых образованиях щитовидной железы и дать оценку тиреоидэктомии, как радикальному методу устранения декомпрессии.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 113 больных с узловыми образованиями щитовидной железы, которые находились на лечении в условиях хирургического отделения Клинического медицинского многопрофильного центра Святителя Луки г. Симферополя за 2013-2016 гг. Медина возраста 55,03 (от 24 до 80 лет), мужчин и женщин - 1:13,1. Степень увеличения щитовидной железы определяли по классификации О.В. Николаева 1995 года [2]. Постановка первичного диагноза осуществлялась по сбору жалоб, анамнеза, результатов УЗИ щитовидной железы с последующей ТАПБ (тонкоигольной аспирационной биопсии) узлового образования для исследования цитоморфологической структуры и решения выбора оперативного вмешательства; а функциональное состояние железы оценивали по уровню гормонов в крови (ТТГ, Т4,Т3, кальцитонина и паратгормона). Окончательный диагноз устанавливался в послеоперационном периоде по результатам гистологического или иммуногистохимического исследований. Признаки компрессионного синдрома определялись субъективно (по жалобам больных, при пальпации), по результатам УЗИ и интраоперационно. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета программ Microsoft Office 2010.

Результаты исследования. Большинство пациентов (82,3%, n=93) с узловыми образованиями щитовидной железы имели различные проявления синдрома сдавления (Результаты представлены в таблице 1), другая часть – 20 человек (17,7%) имели жалобы на косметический дефект из-за опухолевидного образования в области железы или ее асимметрии. При этом не всегда значимое увеличение объема железы или ее какой-то доли играет решающую роль в развитии синдрома сдавления. Так, у одной пациентки с объемом железы в 33,26 $см^3$ с папиллярным раком (фолликулярная форма) на фоне многоузлового конгломератного эутиреоидного признаки подтвердились интраоперационно, где прослеживалась девиации трахеи влево и компрессия внутренней яремной вены. В случае, когда объем составлял 89,3 $см^3$ при многоузловом конгломератном эутиреоидном зобе, во время операции не удалось подтвердить явных признаков компрессии.

Таблица 1. *Проявления компрессионного синдрома*

Характер жалоб пациентов	количество (n/%)
Чувство «комка» или першение в горле	93/100
Нарушение глотания (дисфагия) I ст	85/91,4
II ст	8/8,6
Кашель	7/7,5
Одышка	7/7,5
Осиплость голоса	4/4,3
Головная боль	2/2,1

В морфологической структуру узловых образований преобладали пациенты с многоузловым зобом – 52 (46,0%), узловой зоб – 27 (23,9%), токсическая аденома

выявлена в 8,0% случаев (n=9), аутоиммунный тиреоидит – 10 больных (8,8%). Рак щитовидной железы был подтвержден гистологически у 15 пациентов (13,3%), при этом у большинства из них (n=12), колонии атипических клеток были обнаружены на фоне картины многоузлового зоба.

Экстрафасциальная тиреоидэктомия – применялся нами как основной методов оперативного вмешательства: 79 больных (69,9%), при этом у 18 (15,9%) был дополнен центральной лимфодиссекцией шеи. Экстрафасциальная гемитиреоидэктомия была выполнена у 16 (14,2%) больных при односторонней локализации узловых образований. Послеоперационный период осложнился развитием временного пареза гортани развился у 2 больных (2,3%) и у 1 пациента в виде гематомы послеоперационной раны. Через месяц на контрольном осмотре все больные отмечали улучшение состояния и отсутствии симптомов компрессионного синдрома.

Выводы. Развитие компрессионного синдрома у больных с узловыми образованиями щитовидной железы является абсолютным показанием к оперативному разрешению осложнения. Наиболее оправданной, по нашим результатам, является экстрафасциальная тиреоидэктомия. Несмотря на радикальный подход данный метод позволяет устранить синдром сдавления, при меньшей доле послеоперационных осложнений. Необходимо продолжить исследование в контексте определения степени компрессии на магистральные сосуды при узловых образованиях щитовидной железы.

Литература:

1. Федаев А.А. и др. Десятилетний опыт хирургического лечения заболеваний щитовидной железы / Соврем. асп. хир. эндокринол. // Мат. 16 го Рос. симп. с междунар. участ. по хир. эндокринол. Саранск, 2007. С. 246 -248.
2. Николаев О.В. «Эндемический зоб» М, Медгиз, 1995 г. С.257
3. Ignjatovic M., Cuk V., Ozegovic A. Early complications in surgical treatment of thyroid diseases: analysis of 2100 patients // Acta Chir. Iugosl. 2003. V. 50. N3. P. 155–175.
4. Cappellani A., di Vita M., Zanghi A. The recurrent goiter: prevention and management // Ann. Ital. Chir. 2008. V. 79. N4. P. 247–253.
5. Vincen G. Thyroidectomy over a quarter of a century in the Belgian Ardennes: a retrospective study of 1207 patients // Acta Chir. Belg. 2008. V. 108. N5. P. 542–547

ОСОБЕНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МРТ В СТАДИРОВАНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Стрижанков И. М. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Оточкин В.В.

СЗГМУ им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Во многих странах рак предстательной железы выходит на первое место в структуре смертности от онкологических заболеваний, не смотря на совершенствование методов диагностики и лечения [1]. Метод МРТ широко используется для выявления и стадирования заболевания [2]. Тактика дальнейшего лечения зависит от распространенности выявленной опухоли. В Ленинградской области при выявлении повышенного уровня простатспецифический антиген (ПСА) выполняется трансректальная биопсия из 6 или 12 точек. Данные литературы свидетельствуют о нецелесообразности выполнения МРТ в течение 2-4 месяцев после биопсии из-за наличия постбиопсийных кровоизлияний, затрудняющих интерпретацию изображений [3, 4].

Цель. Определить возможности МРТ в стадировании рака предстательной железы у пациентов после проведенной трансректальной биопсии. Определить зависимость уровня ПСА и гистологического типа опухоли от выраженности изменений в простате на МРТ изображениях.

Материалы и методы исследования. Обследовано 41 пациент, у которых через 1-6 месяцев после проведенной трансректальной биопсии предстательной железы выявлен рак. Уровни ПСА у пациентов до биопсии были разделены на три группы от 4 до 10, 10-20 и выше 20, гистологический тип опухоли - мелкоацинарная карцинома. Средний возраст пациентов составил 68 лет. Проведено сопоставление уровня ПСА и гистологического типа опухоли. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл с использованием Т2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, Т1, Т2 с подавлением жира в аксиальной плоскости и диффузионно-взвешенных изображений (ДВИ) с фактором b=1000.

Результаты исследования. Экстракапсулярная инвазия отмечалась при наличии неровного наружного контура, зоны снижения МР-сигнала на Т2 ВИ за пределами простаты. Семенные пузырьки считались вовлеченными при выявлении зон выраженного снижения на Т2 ВИ. Изолированное поражение капсулы было выявлено у - 1 пациента, вовлечение перипростатической жировой клетчатки у - 7 пациентов, изолированное поражение семенных пузырьков у 1 пациента (табл. 1)

Таблица 1. *Зависимость распространенности опухоли по данным МРТ от уровня ПСА и гистологических данных.*

Поражение	Исследуемый показатель									
	ПСА 4-10		ПСА 10-20		ПСА 20 и выше		Глисон 3+3=6		Глисон 3+4=7	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Капсула	1	7	-	-	-	-	1	5	-	-
Семенные пузырьки	1	7	-	-	-	-	1	5	-	-
Поражений нет	5	36	2	22	1	6	6	30	1	5
Экстракапсулярное распространение	7	50	7	78	17	94	12	60	19	95
Итого	14	100	9	100	18	100	20	100	20	100

При сопоставлении уровня ПСА и выраженности изменений на МРТ изображениях выявлена тенденция к уменьшению выявляемости рака и экстракапсулярной инвазии при низких значениях ПСА. Также отмечено большее число распространенных форм опухоли при сумме Глисона 7 по сравнению с 6. Встречались единичные пациенты, у которых наблюдалось несоответствие данных параметров с выраженностью экстракапсулярной инвазии.

Выводы. Использование МРТ в стадировании рака предстательной железы у пациентов после проведенной биопсии возможно на любых сроках. Наличие постбиопсийных кровоизлияний в некоторых случаях не позволяет

увидеть зону опухолевого поражения в простате, но не влияет на результаты МРТ стадирования. Низкие уровни ПСА и сумма Глисона могут, в большинстве случаев, свидетельствовать об отсутствии экстракапсулярной инвазии.

Литература:

1. Синицын В. Е. Магнитно-резонансная томография в урологии / Ю. Г. Аляев, В. Е. Синицын// М. Практическая медицина. -2005.- С. 278-297.
2. Шария М.А. Современные методики Магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике рака предстательной железы / М.А. Шария, А.С. Коробкина. // REJR.- 2011.- Том 1 -№ 4 С.11-16.
3. Piotr Kozlowski, Combined Diffusion-Weighted and Dynamic Contrast-Enhanced MRI for Prostate Cancer Diagnosis—Correlation With Biopsy and Histopathology./ Edward C. Jones, Kenneth W. Berean, Henry Chen, S. Larry Goldenberg. // JOURNAL OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING.- 2006- Vol.24. – P. 108–113.
4. Cornud F, Flam T. Extraprostatic spread of clinically localized prostate cancer: factors predictive of pT3 tumor and of positive endorectal MR imaging examination results / F. Cornud, T. Flam, L .Chauveinc, K. Hamida, Y.Chrétien, A. Vieillefond, O. Hélénon, JF. Moreau.// Radiology.- 2002. – Vol. 224. - P. 203–210.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Ходьков Е.К. (ассистент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ),
Щастный А.А., Азбукин А.С. (5 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: к.м.н., доцент Болобошко К.Б.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день, довольно часто, тотальное эндопротезирование коленного сустава выполняется пациентам при выраженном развитии дегенеративно – дистрофических изменений сустава, что сопровождается формированием дефектов костной ткани мыщелков большеберцовой и бедренной кости, вальгусной и варусной деформацией [1].

При выраженной деформации патологические изменения происходят как в костных элементах, так и в структурах капсульно – связочного аппарата. В таких случаях требуется расширение объёма оперативного вмешательства для достижения оптимального "баланса промежутков" и баланса связок коленного сустава. Всё это значительно усложняет проведение операции и может приводить к неудовлетворительным результатам: ограничение объёма движений, нестабильности коленного сустава, нестабильности компонентов эндопротеза [2,3].

Цель. Выявление и оценка факторов, влияющих на исход тотального протезирования коленного сустава при его выраженных деформациях, на основании изучения и анализа ранних результатов оперативного лечения гонартроза в условиях клиники травматологии, ортопедии и военно–полевой хирургии на базе «Витебской областной клинической больницы».

Материалы и методы исследования. В проспективное исследование включено 134 пациента, которым было выполнено тотальное эндопротезирование коленного сустава по поводу гонартроза 3-4 стадии. Пациентов с наличием вальгусной/варусной деформации коленного сустава более 10^0 мы выделили в отдельную группу. Группы были сопоставимы по возрасту, росту, весу, половому составу (Табл. 1).

Таблица 1. *Характеристика групп пациентов (M±SD).*

Показатель	Основная (n=85)	Вальгусная/варусная деформация >10^0 (n=49)
Средний возраст, лет	62,4±7,1	63,1±8,5
Средний рост, см	165,3±9,1	164±9,2
Средний вес, кг	81,7±11,7	82,8±12,1
Число мужчин/женщин	19/66	12/37

Все оперативные вмешательства выполнены одной хирургической бригадой по стандартной методике с медиальной артротомией и применением пневматического турникета. Во всех случаях применяли модели несвязанных эндопротезов с сохранением задней крестообразной связки без протезирования суставной поверхности надколенника.

Всем пациентам был предложен опросник Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), который является одним из наиболее часто применяемых для оценки эффективности консервативных и оперативных методов лечения дегенеративно-дистрофической патологии коленного сустава [4].

Также мы использовали опросник Self-administered patient satisfaction scale, предложенный N. Mahomed и соавт. [5]. Данная шкала позволяет определить удовлетворённость пациента результатами оперативного вмешательства, включает 4 вопроса и 4 варианта ответа (отлично, хорошо, удовлетворительно, плохо), которые характеризуют наличие болевого синдрома, а также возможность работать и активно проводить время вне работы.

Средний срок наблюдения составил 8,1 (+/-) месяца.

Результаты исследования. Большинство пациентов отмечали значительное улучшение опороспособности нижней конечности, мобильности коленного сустава, отсутствие болевого синдрома при повседневной активности и в состоянии покоя. Нами было отмечено значительное улучшение показателей основных шкал анкеты WOMAC без статистически значимых межгрупповых различий (Табл 2).

Таблица 2. *Изменение индекса WOMAC в результате лечения (M±SD).*

Показатель	Основная (n=85)	Вальгусная/варусная деформация >10^0 (n=49)
Общий балл (до операции)	26,9±5,5	26,7±6
Общий балл (после операции)	74,3±7,4	72±8,1

При анализе анкет опросников, характеризующих удовлетворенность результатами оперативного вмешательства, выявлено, что большинство пациентов оценивают результат оперативного лечения как «хороший» и «отличный» (85,9% пациентов в основной группе, 82,6% пациентов с деформацией коленного сустава).

Жалобы на постоянный болевой синдром в области коленного сустава после оперативного лечения отмечены у 7 (5,2%) пациентов. На периодически возникающие боли, как правило, при длительной ходьбе и/или физической нагрузке, указали 23 (17,2%) опрошенных.

Выводы:

1. При наличии выраженных деформаций в коленном суставе, выраженном болевом синдроме, нарушении опороспособности и функции нижней конечности тотальное эндопротезирование позволяет добиться положительных результатов лечения у большинства пациентов.
2. Степень предоперационной деформации оси конечности не оказывает существенного влияния на удовлетворенность пациентов результатами оперативного лечения в раннем послеоперационном периоде.

Литература:

1. Эндопротезирование при вальгусной деформации коленного сустава / В.Л. Игнатенко [и др.] // Травматология и ортопедия России. – 2011. – № 4. – С. 141-146.
2. No impact of severe varus deformity on clinical outcome after posterior stabilized total knee arthroplasty / B.S. Lee [et al.] // Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. – 2011. – № 19. – P. 960-966.
3. Karachalios, T. Severe varus and valgus deformities treated by total knee arthroplasty / T. Karachalios, P.P. Sarangi, J.H. Newman // J. Bone Joint Surg. Br. – 1994. – № 6. – P. 938-942.
4. Patient satisfaction after total knee arthroplasty: who is satisfied and who is not? / R.B. Bourne [et al.] // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2010. – № 1. – P. 57–63.
5. The self-administered patient satisfaction scale for primary hip and knee arthroplasty / N. Mahomed [et al.] // Arthritis. – 2011. – Vol. 2011, – Article ID 591253. – P. 1–6.

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ РНК В НЕЙРОЦИТАХ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ ПРИ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ (Экспериментальное исследование)

Хрущелёв М.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Вестибулярная область коры больших полушарий головного мозга локализована в коре средней и нижней височных извилин. Нарушение функций коры этой области наблюдается при различных по этиологии патологических процессах: инсульты, опухоли, недостаточность кровотока в системе позвоночных артерий и др. [1, 2].

Изучение морфофункциональных основ вестибулярной дисфункции сосудистого генеза в динамике её развития – путь к пониманию механизмов становления и развития процесса, чем во многом определяются принципы и пути профилактики и лечения [3].

Цель. В модельных опытах на кроликах изучить влияние окклюзии позвоночных артерий на содержание РНК в нейроцитах внутреннего зернистого слоя коры височной доли.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на 20 животных – молодых кроликах - самцах породы шиншилла массой 2500 -3000 г.

У опытных кроликов позвоночные артерии подвергались окклюзии с обеих сторон. При этом у контрольных животных выполнялись все этапы операции кроме перевязки позвоночных артерий. Материалом для исследования явились кусочки полушарий головного мозга (височные доли). Фиксация проводилась в 12% забуфференном растворе нейтрального формалина. Для выявления РНК

использовали окраску срезов по Браше галлоцианин хромовыми квасцами по Эйнарсону. При окраски по методу Браше проводили сравнение параллельно обработанных препаратов, один из которых (контрольный) подвергался гидролизу рибонуклеазой. Для проведения контроля использовали рибонуклеазу слюны, которую предварительно фильтровали и прогревали в водяной бане 1 час при температуре 85С. Срезы помещали в обработанную слюну на 8-12 часов при t 56-60 С, после чего окрашивали параллельно с опытными срезами. В контроле красное окрашивание цитоплазматических структур отсутствовало.

Количество обнаруживаемой в нейроцитах коры височной доли РНК определяли визуально по условной шкале интенсивности (принцип Негели), в которой все клетки в зависимости от содержания в них РНК были разделены на 3 группы и каждой из клеток давалась оценка «+», «++», «+++»:

1. «+» - клетки, в которых РНК занимали менее половины площади цитоплазмы, вплоть до единичных гранул субстрата, или в которых имелись лишь мелкие пылевидные их включения;
2. «++» - клетки с умеренным содержанием РНК, занимающих не менее половины площади цитоплазмы;
3. «+++» - клетки с выраженным содержанием РНК, которые занимали всю площадь цитоплазмы.

Все полученные данные были подвергнуты статистическому анализу (компьютерная программа Excel, Statgraf).

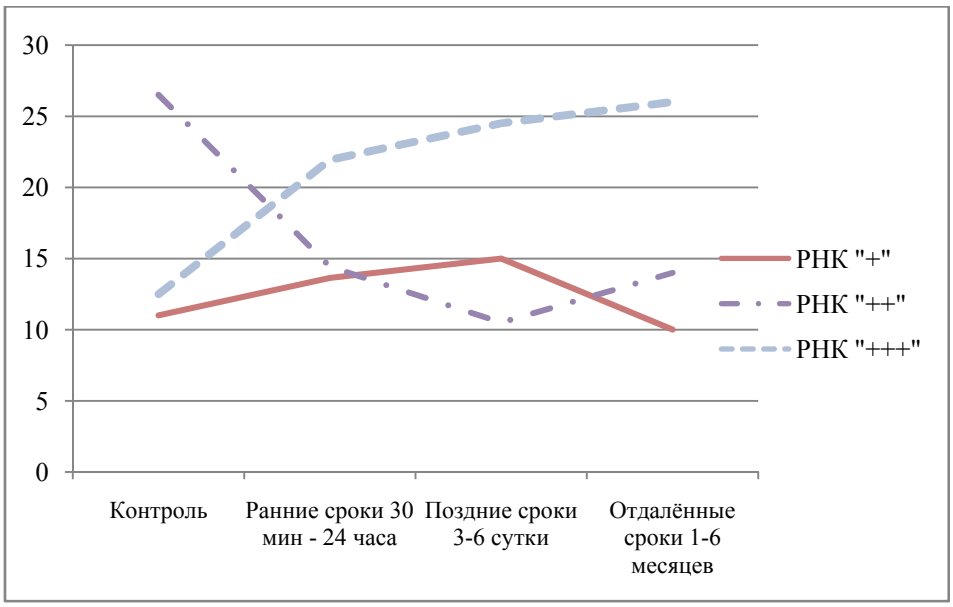
Результаты исследования. Данные об изменении содержания РНК в нейроцитах четвертого слоя коры височной доли представлены в таблице и на графике.

Таблица 1. *Результаты морфометрического исследования изменения РНК в нейроцитах коры височной доли.*

Объект исследования	Статистические показатели	Содержание РНК		
		РНК "+"	РНК "++"	РНК "+++"
Контроль	x	11	26,5	12,5
	б	1	4,5	5,5
30 мин - 24 часа	x	13,643	14,429	21,929
	б	6,171	4,671	5,599
	p	0,581	0,006	0,056
3-6 сутки	x	15	10,5	24,5
	б	4	1,5	2,5
	p	0,434	0,078	0,185
1-6 месяцев	x	10	14	26
	б	2	3	1
	p	0,698	0,147	0,137

Примечание: x-среднее значение, б-средняя ошибка, p-критерий достоверности Стьюдента

Графическое изображение изменения содержания РНК в нейроцитах височной доли.



Окраска срезов нервной ткани по Браше и Эйнарсону показала(табл 1), что в нейроцитах контрольных животных наблюдалось различное содержание РНК. При этом среди нейроцитов преобладали клетки, в которых РНК распределялось диффузно в виде глыбок (с оценкой «++»). Меньшую группу составляли клетки, в которых гранулы РНК были более мелкими, менее интенсивно окрашивались и располагались околоядерно (с оценкой «+»). Третью группу составляли нейроциты, в которых содержание РНК было повышено (с оценкой «+++»).

В опытных группах наблюдалось динамичное изменение содержания и расположения РНК в зависимости от сроков после операции.

В сроки 30 мин-24 часа преобладало содержание нейроцитов с избыточным количеством РНК. Встречались нейроциты с диффузным расположением РНК в виде глыбок. В части клеток определялись лишь следы РНК.

В более поздние сроки содержание РНК постепенно возрастало.

На 3-6 сутки количество клеток диффузным расположением РНК (с оценкой «++») уменьшалось по сравнению с ранними сроками. Уровень нейроцитов с оценкой «+» незначительно повышался по сравнению с ранними сроками и контролем.

С увеличением срока наблюдения до 6 месяцев количество нейроцитов с оценкой «+» становилось меньше, чем в предыдущие сроки. Уровень нейроцитов с повышенным содержанием РНК (с оценкой «+++») продолжал возрастать.

Наиболее достоверными были данные в ранние сроки (30 минут – 24 часа)

Ранее нами изучены изменения микрососудов вестибулярного представительства в коре височной доли при аналогичной экспериментальной патологии.

Изменения в микрососудах носили вазомоторный характер с нарушением реологических свойств крови в них и развитием гидропических нарушений

Микрососудистые расстройства предшествовали реактивным изменениям содержания и распределения РНК в нейроцитах изученной области.

Выводы:

1. Вазомоторные изменения во всех звеньях микроциркуляторного русла, возникшие вследствие окклюзии позвоночных артерий, вызвали метаболические изменения с сопряженным снижением содержания пластического субстрата нервных клеток – РНК.
2. Морфологические проявления метаболических нарушений с изменением содержания и распределения РНК наиболее выражены в сроки до 6 суток.
3. Механизмы компенсации повреждений (увеличение содержания РНК) и восстановления функциональности наблюдались на протяжении всего эксперимента и постепенно нарастали по мере уменьшения изменений в микроциркуляторном русле.

Литература:

1. Благовещенская, Н.С. Клиническая отоневрология при поражениях головного мозга / Н.С. Благовещенская. // М. «Медицина», 1967.-390с.
2. Самсонова, И.В. Вертебро – базилярная недостаточность: проблемы и перспективы решения / И.В. Самсонова [и др.] // Вестник Витебского гос. мед. университета. – 2005. – Т.5, №4. – С. 5-15.
3. Нассибулин, Б.А. Морфологические изменения вестибулярного анализатора в динамике нарушений мозгового кровообращения / Б.А. Нассибулин, Н.И. Бровина // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1997. – Т.91,№5. – С. 73-75.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В МИКРОСОСУДАХ КОРЫ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ПОЗВОНОЧНЫХ НЕРВОВ

Хрущелёв М.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Интерес к пониманию и морфологической оценке изменений в микрососудах вестибулярной области коры височных долей определяется: а)многоликими, сложными и жизненно важными функциями коры этой области.

б) их частными нарушениями при церебральной патологии сосудистого генеза различной этиологии и локализации [1]. Наряду с общемозговыми, слуховыми и мозжечковыми нарушениями при церебральной сосудистой патологии мозга стволовой локализации всегда нарушаются функции вестибулярной сенсорной системы [2,3].

Учитывая, что корковые центры статики и равновесия кровоснабжаются сосудами вертебро-базилярного бассейна, представляло интерес изучить микрососуды кровотока в сосудах этого бассейна, что возможно только в условиях экспериментальной патологии.

Цель. Качественно и количественно оценить изменения в микрососудах коры височной доли в динамике нарушений кровотока в позвоночных артериях, вызванных резекцией участка позвоночных нервов.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на 20 кроликах-неальбиносах массой 2000-2500 г. У опытных кроликов позвоночные нервы (0,5см) подвергались резекции с обеих сторон. При этом у контрольных животных выполнялись все этапы операции кроме резекции позвоночных

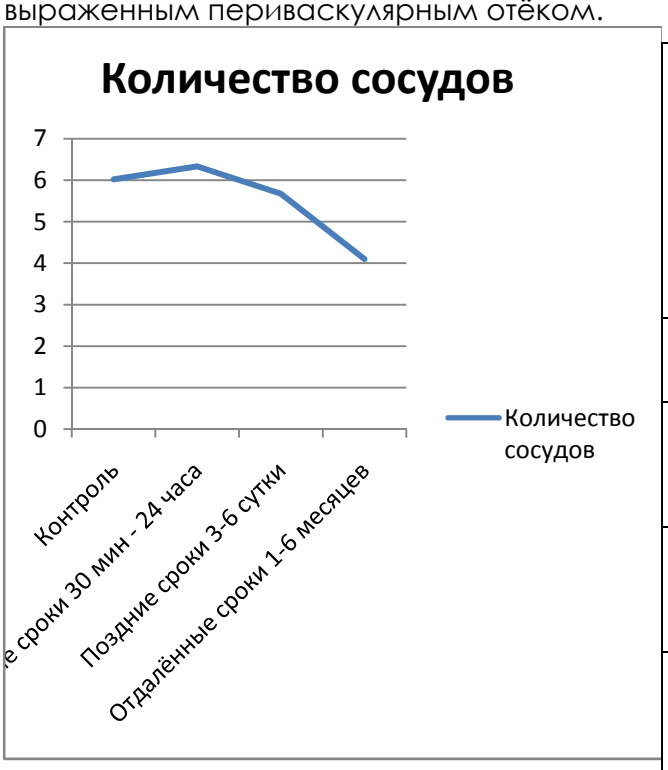
нервов. Материалом для исследования явились височные доли, которые фиксировались в 12% забуфференном растворе нейтрального формалина (pH 7,6). Парафиновые срезы (6-7мкм) окрашивались по классическим методикам гематоксилином и эозином и пикрофуксином по Ван Гизону. С помощью сетки Автандилова подсчитывалось количество микрососудов (соответственно пересечениям сетки) в десяти полях зрения.

Полученные данные были подвергнуты статистическому анализу (компьютерная программа Excel) с определением средних величин, средней ошибки, степенью достоверности и значимости средних величин с помощью критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Данные о сосудах коры височной доли после резекции позвоночных нервов представлены в таблице и на графике.

Визуально установлено, что изменения микрососудов вестибулярной области коры (средняя и нижняя височные извилины) носили преимущественно вазомоторный характер и проявлялись удлинением и извилистостью микрососудов, неравномерностью их контуров, преобладанием вазоконстрикции в артериолах и выраженной дилятации сосудов венулярного звена. Изменения носили очаговый характер. Изменения в микрососудах – это следствие реакции гладких миоцитов в их стенках в ответ на уменьшение кровотока в них с развитием гипоксии нейронов коры. Внутрисосудистые изменения (формирование агрегатов из форменных элементов крови, застой крови в ёмкостных сосудах) развивались одновременно с вазомоторными изменениями стенок и сосудов. Надо думать, что внутрисосудистые изменения являются морфогенетическими признаками нарушения реологических свойств в сторону гиперкоагуляции.

Внесосудистые изменения в коре височных долей выжались нередко выраженным периваскулярным отёком.



Объект исследования	Статистические показатели	Количество сосудов
Контроль	x	6,025
	б	2,976596
Ранние сроки 30 мин - 24 часа	x	6,336538
	б	3,3264
	p	0,464563
Поздние сроки 3-6 сутки	x	5,676768
	б	2,813337
	p	0,423488
Отдалённые сроки 1-6 месяцев	x	4,1
	б	1,72884
	p	0,048917

Результаты морфометрического исследования микрососудов приведены в таблице 1. Их графическое отражение показывает на уменьшение плотности микроциркуляторного русла в коре извилин височной доли полушарий по мере увеличения срока после денервации позвоночных артерий.

Выводы:

1. При недостаточности кровотока в вертебро-базилярном бассейне, (вызванного денервацией его сосудов в вестибулярной области коры наиболее ранники были изменения в микроциркуляторном русле, которые носили сосудистый, внесосудистый и внутрисосудистые.
2. Изменения микрососудов в коре вестибулярной области больших полушарий являются, следует считать, одним из компонентов вестибулярной дисфункции при нарушениях мозгового кровообращения стволовой локализации и нервной этиологии

Литература:

1. Евстигнеев, В.В. Состояние и перспективы изучения сосудистой патологии головного мозга / В.В. Евстигнеев, А.С. Федулов // Здравоохранение.-1998.-№6.- с.26-32.
2. Бурак, Г.Г. Морфологические изменения в вестибулярном и слуховом анализаторах при острых и хронических нарушениях мозгового кровообращения / Г.Г. Бурак [и другие] // Глава в монографии « Центральные механизмы нейрогуморальной регуляции функции в норме и патологии.- Мн.: Наука и техника, 1985.- С.206-219
3. Savita, S.J. Vertebrobasilar disease / S.J. Savita, J.R. Caplon№. Engl. J.Med.-2005.- Vol.352, №25.- P.2618-2623.

ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Арабачян М.И., Сафронова М.А. (аспиранты)
Научные руководители: д.м.н., профессор Соловьев В.И. ,
д.м.н., профессор Борсуков А.В.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, рак молочной железы (РМЖ) – самая часто диагностируемая опухоль у женщин в мире. В России в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) у женщин, РМЖ так же занимает первое место . В настоящее время доказано , что один из наиболее важных параметров, влияющих на тактику лечения РМЖ, является оценка степени вовлечения в опухолевый процесс регионарных лимфоузлов, для определения которых наиболее часто используют методы лучевой диагностики . Неправильная оценка характера поражения регионарных лимфоузлов при РМЖ приводит как к нарушению последовательности методов лечения , так и к выполнению неадекватных оперативных вмешательств, что ухудшает прогноз и качество жизни пациенток . Таким образом, оптимизация алгоритма обследования больных раком молочной железы на догоспитальном этапе является актуальной проблемой онкологии, требующей решения.

Цель. Создание нового диагностического алгоритма, состоящего из следующих информационных блоков: физикальное обследование молочных желез и зон регионарного, ультразвуковое исследование молочных желез и аксиллярной области в режиме серой шкалы, допплеровское исследование, компрессионная соноэластография, маммография с аксиллографией, морфологическое исследование опухолевого субстрата и малоинвазивная биоимпедансометрия для оптимизации тактики обследования больных раком молочной железы на догоспитальном этапе.

Материалы и методы исследования. Нами проводился анализ материалов исследования 180 пациенток. Все пациентки с верифицированным диагнозом были внесены в базу данных областного популяционного ракового регистра. В соответствии с задачами исследования были сформированы следующие группы: 1.Основная (проспективная) группа (n=65) – больные, которым в период с 2011 по 2014 г. был выполнен расширенный стандарт предоперационного обследования. Дополнительно к стандартному алгоритму обследования были включены проведение малоинвазивной биоимпедансометрии и компрессионной эластографии опухоли и лимфатических узлов аксиллярной области. Критериями включения в основную группу служили: наличие опухолевого новообразования в молочной железе с признаками увеличенных групп аксиллярных лимфатических узлов на стороне образования по данным пальпаторного обследования, аксиллографии, либо ультразвукового исследования. 2. Контрольная (ретроспективная) группа (n=115) – больные, которым в период с 2007 по 2011 г. был установлен диагноз рака молочной железы, проведено специальное лечение и в последующем диспансерное наблюдение в Смоленском областном онкологическом клиническом диспансере. Анализировались истории болезни и амбулаторные карты больных. Критериями включения в контрольную группу служили: наличие морфологически подтвержденного и в дальнейшем прооперированного рака молочной железы. В данной популяции пациентов проводился анализ причин рестадирования диагнозов до и после хирургического лечения. Средний возраст пациентов составил 58,35 ± 10,99. Компрессионная эластография проводилась по стандартизированной методике на УЗ – аппарате HITACHI Preirus [2]. Измерение биоимпеданса молочной железы и лимфатических узлов аксиллярной области проводилось на модифицированном многочастотном биоимпедансном томографе (МЭМ) с использованием двух токопроводящих электродов для малоинвазивного измерения, предназначенного для измерения сопротивления или электропроводности тканей поверхностно расположенных органов, нарушения в которых ведут к изменению характера проводимости электрического тока [3].

Результаты исследования.

1. В ретроспективной группе , у впервые обследуемой женщины по поводу рака молочной железы с помощью маммографии и аксиллографии при подтверждении диагноза, вероятность рестадирования после проведенного оперативного вмешательства достигает 23%.

2. Коэффициент компрессии узлового образования молочной железы выше чем 5,2, с вероятностью 96,2% свидетельствует о злокачественной природе образования и при значении коэффициента компрессии 2,5 необходимо проведение пункционной биопсии.

3. При значении коэффициента компрессионной эластографии лимфатического узла выше 3,28, с вероятностью 91,7% можно отнести к метастатически измененному, если менее, то с вероятностью 88,9% лимфатический узел следует отнести к реактивно измененному. При помощи компрессионной эластографии возможно оценить класс Bi-RADS лимфоузл. Максимальной информативностью обладает импеданс ткани в центре очага молочной железы измеренный на частоте в 1 кГц, значение более 2621 Ом характерно для злокачественного новообразования . Импеданс ткани в центре лимфатического узла на частоте в 100 кГц более 1262 Ом свидетельствует о метастатической природе. Методика малоинвазивной биоимпедансометрии максимально информативна при сомнительных результатах соноэластографии, но не в монорежиме [1].

4. Оптимизированный диагностический алгоритм очаговых образований молочных желез, при подозрении на рак молочной железы с включением компрессионной эластографии и малоинвазивной биоимпедансометрии, снижает рестадирование после проведенного оперативного вмешательства до 5,6% ($p<0,05$)

Выводы: 1. При подозрении на рак молочной железы и диагностированных увеличенных лимфатических узлов аксиллярной области в диагностический алгоритм необходимо включать проведение компрессионной соноэластографии и малоинвазивной биоимпедансометрии очаговых образований и лимфатических узлов, при подтверждении доброкачественной природы образования в целях дальнейшего мониторинга роста и характера образования проведение стандартного комплекса обследования в комбинации с компрессионной эластографией целесообразно проводить 1 раз в 3 месяца. При проведении повторной пункционной тонкоигольной биопсии целесообразно одновременно проведение малоинвазивной биоимпедансометрии для определения показателей импеданса. 2. Для проведения дифференциальной диагностики увеличенных лимфатических узлов аксиллярной области при раке молочной железы необходимо применять разработанные коэффициенты компрессии увеличенных лимфатических узлов. 4. Полученные результаты компрессионной соноэластографии очаговых образований молочной железы и лимфатических узлов должны описываться по системе Bi-RADS для преемственности и определении тактике дальнейшего ведения пациента.

Литература:

1. Диагностические возможности применения компрессионной соноэластографии и малоинвазивной биоимпедансометрии у больных со злокачественными новообразованиями молочных желез / А.В. Борсуков, М.А. Сафронова, В.И. Соловьев // Вестник новых медицинских технологий – 2013. – Т. 20, №1. – С. 117–119.\
2. Опыт внедрения рекомендаций по стандартизированной методике компрессионной соноэластографии поверхностных органов и структур / А.В. Борсуков, М.А. Сафронова [и др.] // Медицинская визуализация – 2014. – № 4. – С. 122–131.
3. Малоинвазивная биоимпедансометрия при злокачественных новообразованиях молочных желез: возможности и перспективы / А.В. Борсуков, В.И. Соловьев // Межрегиональный сборник научных трудов «Актуальные вопросы организации специализированной помощи больных со злокачественными новообразованиями в период реформирования региональной онкологической службы» – 2013. – С. 100–102.

ПРИМЕНЕННИЕ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ С ТЕХНОЛОГИЕЙ – ГИДРОФАЙБЕР ВЛЕЧЕНИИ ЧНОЙНЫХ РАНЬ

Безбородов А.И. (Врач-хирург)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Каторкин С.Е.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. По данным различных авторов доля пациентов хирургического профиля с гнойной патологией составляет от 15 до 40 %. До 30 %

в структуре смертности после хирургических вмешательств составляют гнойные осложнения [1].

Быстрое развитие устойчивости патогенной микрофлоры к антибактериальным препаратам и смена возбудителя раневой инфекции в процессе лечения, в том числе инфицирование госпитальной флорой, выводит на первый план необходимость тщательного выбора способа местного лечения инфицированных ран [2-4]. Большая роль в решении данного вопроса отводится современным перевязочным средствам и раневым покрытиям, которые обладают широким спектром воздействия на рану. Традиционные перевязочные материалы не удовлетворяют данным требованиям [5]. Несомненно, важным фактором в процессе лечения так же является удобство применения раневого покрытия, как для врача, так и для пациента. Раневое покрытие должно быть эстетически приятным и в минимальной степени ограничивать повседневную активность, сохраняя привычное качество жизни пациента, что особенно важно для людей молодого и трудоспособного возраста.

Цель. Оценка эффективности современных подходов к лечению гнойных ран с применением раневых покрытий на пенной основе с технологией Гидрофайбер® в сравнении с традиционным методом ведения ран

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ результатов лечения 34 пациентов с гнойными ранами различной этиологии, которые находились на лечении в клинике госпитальной хирургии. Пациенты распределены в зависимости от локализации и распространенности гнойного процесса. В структуре патологии преобладают пациенты с абсцессами мягких тканей (47,0% в основной группе и 47,2% в контрольной группе). Пациенты с флегмонами верхних и нижних конечностей составили 17,6% в основной и 23,5% в контрольной группах. Пациенты с инфицированными ранами 11,8% – в основной, 17,6% - в контрольной группах. Пациентов с инфицированными трофическими язвами нижних конечностей в основной и контрольной группах было равное количество – 11, 8%. Среди пациентов с диабетической стопой после оперативного лечения в основной группе состояло 11,8%, в контрольной 5,9%. Средний уровень лейкоцитов крови при поступлении в основной группе 12,1±0,8 тыс. в 1мм³, в контрольной группе 12,4±0,7 тыс. в 1мм³. После хирургического вмешательства, пациентам основной группы проводились перевязки с применением раневых покрытий с технологией Гидрофайбер®. Пациентам контрольной группы выполнялись перевязки с применением мазевых повязок. Эффективность лечения оценивалась по наличию клинических симптомов: температурная реакция организма, наличие отека и гиперемии вокруг раны, динамики очищения ран от гноя и фибрина. По динамике лабораторных показателей: количество лейкоцитов крови. По результатам микробиологического мониторинга: видовой и количественный состав флоры, чувствительность к антибактериальным препаратам.

Результаты исследования. Температура тела и общее самочувствие нормализовались в основной группе на 2- е сутки (1,8±0,2), а в группе сравнения на 3-4 сутки (2,9±0,4).

Отсутствие отека мягких тканей и гиперемии кожного покрова вокруг раны отмечалось в основной группе в среднем к 4,2±1,8 сут., в контрольной к 5,4±2,6 сут. ($t=235$, $p < 0,05$)

На 3-е сутки средний уровень лейкоцитов крови в основной группе составил 7,2±0,4 тыс. в 1мм³, в контрольной группе 8,1±0,3 тыс. в 1мм³.($t=8,18$, $p < 0,05$).

Эти данные свидетельствуют о более выраженной динамике нормализации температурной реакции, снижения местной воспалительной реакции и уровня лейкоцитоза у пациентов основной группы.

Стерильный посев из раны на 5-е сутки в основной группе отмечен у 41,1 % пациентов, в основной группе только у 5,9%. В основной группе снижение бактериальной контаминации на 50% отмечено у 58,9% пациентов, а в основной у 47,1%. Стерильный посев из раны в основной группе у 88,2 % отмечен только на 10-е стуки. Так же в основной группе отмечено более быстрое очищение раны от гноя и фибрина и появление грануляционной ткани. Средний срок госпитализации в основной группе в среднем составил 7,4±2,6 сут., в контрольной 9,7±6,3 сут. В большинстве случаев видовой состав флоры как в группе исследования так и в группе сравнения был представлен монокультурой S. aureus. В 11,8 % случаях видовой состав флоры был представлен ассоциацией из 2х микроорганизмов (S. aureus в сочетании с S. Epidtrmidis, S. aureus в сочетании с E. coli). У 3-х (17,6%) пациентов из контрольной группы на 5-е сутки произошла смена видового состава возбудителя. Во всех случаях в посеве обнаруживалась E.coli, что потребовало коррекции антибактериальной терапии. В основной группе вторичного инфицирования ран не отмечалось, что можно связать с меньшим количеством перевязок, и более выраженным антибактериальным эффектом раневого покрытия. Во всех случаях применения раневых покрытий пациенты основной группы отмечали удобство в использовании повязок, особенно возможность принимать душ не боясь отклеивания повязки и попадания воды на рану, эстетичный внешний вид.

Выводы. При использовании современных раневых покрытий на пенной основе с технологии Гидрофайбер® статистически достоверно отмечается более быстрое купирование воспалительного процесса в ране и окружающих тканях, достоверно уменьшаются сроки очищения и микробной деконтаминации в гнойном очаге, снижается риск вторичного инфицирования и уменьшаются сроки госпитализации пациентов.

Литература:

1. Falanga V. Wound Bed Preparation in Practice // EWMA JOURNAL. – 2004. - V. 4, N. 2. – P. 2-5.
2. Конычев А.В., Бегишев О.Б., Лебедева Т.П.,МорозовС.Н., Власова Л.М. Особенности микрофлоры гнойных ран в большом городе. Вестник хирургии 1991; 4: 28—31.
3. Каторкин С.Е., Жуков А.А., Кушнарчук М.Ю. Комбинированное лечение вазотрофических язв при хронической венозной недостаточности нижних конечностей. Новости хирургии. 2014. Т. 22. № 6. С. 701-709.
4. Katorkin S., Sizonenko Y., Nasyrov M. Photodynamic therapy in the treatment of trophic leg ulcers. Vasomed. 2015. Т. 27. № 2. С. 82-84.
5. Шестаков Е.В., Быстров С.А., Каторкин С.Е., Бизярин В.О. Применение лазерной терапии и компьютерной термографии у больных с ущемленными вентральными грыжами.

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ЦИТОРЕДУКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Горбачёва А. Я. (врач-интерн),
Суровицкая Н.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаппо Г.М.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Колоректальный рак является одной из актуальных проблем современной онкологии. По данным ВОЗ колоректальный рак является второй по счету наиболее распространенной формой рака у женщин после рака молочной железы, и третьей наиболее распространенной формой рака у мужчин после рака предстательной железы и рака легких [1]. По данным международного агенства по изучению рака (IARS), совместно с ВОЗ в 2012 г. выявлено 1,36 млн новых случаев КРР [2]. В Беларуси в 2012 году частота колоректального рака составляла 35,3 среди мужчин и 21,7 среди женщин на 100.000 взрослого населения [3].

Наиболее часто (80%) колоректальный рак метастазирует в печень. Во время установления диагноза злокачественного образования ободочной и прямой кишки синхронные метастазы в печень диагностируются у 15-25% больных и ещё в 20-45% случаев вторичные очаги выявляются в последующие годы. [4] Хирургическое лечение данной категории больных, как правило, сводятся к выполнению паллиативных или симптоматических операций по поводу осложнений опухоли. Подобные операции улучшают качество жизни больных, но не оказывают существенного влияния на прогноз. [5] Следует отметить, что циторедуктивные операции выполняются для уменьшения опухолевой массы и повышения эффективности химиотерапии. Это позволяет улучшить отдаленные результаты лечения.

Цель. Изучить ближайшие и отдаленные результаты циторедуктивных операций больных колоректальным раком, сравнить эффективность назначения различных схем химиотерапии в режимах первой линии.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 85 пациентов с гистологически верифицированным колоректальным раком IV стадии, находившихся на лечении в ВОКОД с января 2009 г. по сентябрь 2015 г. Из пациентов, включенных в исследование, мужчины составили 51,8% (44 человека), женщины – 48,2% (41 человек). Первичная опухоль в 34% случаев была локализована в прямой кишке, у 22% – в сигмовидной кишке. Отдаленные метастазы у 59 (70%) пациентов были только в печень, множественные выявлены у 44 (75%) пациентов, одиночные – у 15 (25%) пациентов. Большинство пациентов имели аденокарциному – 79 (93%) пациентов, из них 52 (66%) – средней степени дифференцировки. У 31 пациента была произведена циторедуктивная операция (удаление опухолевого очага и отдаленных метастазов), 54 пациентам – паллиативная операция (удаление только опухолевого очага с невозможностью удалить отдаленные метастазы). Сроки наблюдения за больными составили в среднем 48 месяцев (от 11 до 92). К моменту окончания исследования (август 2016г.) умерло 73 пациента (86%).

Результаты исследования. После циторедуктивных операций (31 человек) с удалением первичной опухоли и отдалённых метастазов адъювантная химиотерапия назначалась 26 (84%) пациентам. Более 1 года прожили 20 (77%) пациентов, более двух лет – 9 (41%) пациентов. Медиана продолжительности жизни составила 15 месяцев. Шесть пациентов (19%) умерли в течение 2 месяцев от послеоперационных осложнений. После паллиативных операций с

удалением первичной опухоли 45 (83,3%) пациентов имели курсы химиотерапии. Более 1 года прожили 30 (66,7%) пациента, более двух лет – 9 (20%) пациентов, медиана продолжительности жизни составила 14 месяцев. Сопутствующие заболевания и возраст старше 70 лет не позволили 9 (16,7%) пациентам после паллиативных операций провести химиотерапию. Более одного года и двух лет из них прожили 2 (22,2%) пациента, медиана продолжительности жизни составила 5 месяцев. Были изучены результаты лечения после циторедуктивных и паллиативных операций и проведения курсов химиотерпии на основании безрецидивного периода. Установлено, что наибольший безрецидивный период 9 месяцев был в группе пациентов, которым проведена циторедуктивная операция с курсами химиотерапии. Наименьший безрецидивный период был в группе пациентов, которым проведена только паллиативная операция без курсов химиотерапии, он составил 4 месяца. У пациентов, которым была проведена паллиативная операция и курсы химиотерапии, безрецидивный период составил 8 месяцев.

Чаще других в режиме первой линии химиотерапии больным метастатическим колоректальным раком с гистологической верификацией аденокарцинома назначали схему FOLFOX (41,5% пациентам), схему FOLFIRI (15,4% пациентам), монохимиотерапию капецитабином (15,4% пациентам). Наибольший безрецидивный период отмечался при назначении в первой линии химиотерапии схемы FOLFOX с таргетным препаратом авастин (11 месяцев). При назначении схемы FOLFOX и монохимиотерапии оксаллиплатином безрецидивный период был одинаковый и составил 9 месяцев. Безрецидивный период 8 месяцев был при назначении схем FOLFIRI, Mayo и монохимиотерапии капецитабином. При назначении пациентам метастатическим колоректальным раком с гистологической верификацией аденокарцинома схем FOLFOX + авастин, Mayo, оксаллиплатин и капецитабин + иринотекан в режиме первой линии химиотерапии показатель одногодичной летальности составил 0%.

Показатель одногодичной летальности после циторедуктивного лечения составил 23%, после паллиативных операций с проведением курсов химиотерапии – 34% и после паллиативных операций без ХТ – 78%.

Выводы. 1. Циторедуктивное лечение больных метастатическим колоректальным раком позволяет уменьшить показатель одногодичной летальности в 1,5 раза по сравнению с аналогичным показателем в группе пациентов после паллиативной операции и курсов ХТ и в 3,4 раза - после паллиативной операции без проведения химиотерапии.

2. Циторедуктивное лечение у больных метастатическим колоректальным раком позволяет увеличить медиану продолжительности жизни в 3 раза по сравнению с аналогичным показателем в группе пациентов после паллиативной операции без проведения химиотерапии.

3. Циторедуктивное лечение при метастатическом колоректальном раке позволяет у 41% больных добиться 2-хлетней выживаемости.

4. Применение схемы FOLFOX в режимах первой линии у больных колоректальным раком IV стадии дает наилучший результат.

5. Циторедуктивное лечение у больных колоректальным раком IV стадии является эффективным, целесообразным и оправданным.

Литература:

1. Кохнюк, В.Т. Пятилетняя канцероспецифическая выживаемость у больных колоректальным раком III стадии // Онкологическая колопроктология. – 2013. – №4. – С. 5-9.

2. Veereman, G. Pooled analysis of the surgical treatment for colorectal cancer liver metastases / G. Veereman, J. Robays, L. Verleye et al. // Crit. Rev. Oncol.Hematol. – 2015. – Jan 14.
3. Суконко, О.Г. Колоректальный рак (МКБ–10, С18–С21) / О.Г. Суконко, А.Е. Океанов, П.И. Моисеев, Л.Ф. Левин // Статистика онкологических заболеваний. – 2014. – С.77–79.
4. Симонов, Н.Н. Хирургическое лечение рака прямой кишки при наличии отдаленных метастазов. Циторедуктивные, паллиативные, симптоматические операции // Практическая онкология. Н.Н. – 2002.
5. Rosen, S.A. Initial Presentation With Stage IV Colorectal Cancer / S.A. Rosen, J.F. Buell, A. Yoshida et al. // Arch Surg. – 2000. – 135. – P.530-535.

АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УРОВНЕЙ ПРЕСЕПСИНА С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ

Жилинский Е.В. (аспирант), Скакун П.В.,
Губичева А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Алексеев С.А.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Основной причиной летальных исходов у пациентов с ожоговой болезнью являются генерализованные инфекционные осложнения. Для успешной профилактики и лечения сепсиса у тяжело обожженных, необходима своевременная диагностика столь грозного осложнения. Однако диагностика сепсиса у пациентов с ожоговой болезнью значительно затруднена ввиду развития гиперметаболического синдрома, который делает невозможным применение критериев Сепсис 3, а концентрации биомаркеров воспалительного ответа при неосложненной ожоговой болезни значительно превышают референтный интервал для сепсиса. Согласно последних исследований одним из специфических маркеров сепсиса является пресепсин [1, 2]. Пресепсин (ПСП) - укороченная форма растворимого рецептора CD14 - sCD14, состоящая из 64 аминокислотных остатков. Взаимодействие рецептора mCD14, находящегося на поверхности мононуклеарных фагоцитов, с комплексом липополисахарид - липополисахарид связывающий белок приводит к его активации и передаче сигнала на корецептор TLR4, в результате чего активируются механизмы неспецифического иммунитета. После выполнения сигнальной функции mCD14 отсоединяется от мембраны, становится свободным (s – soluble). При бактериальной инфекции от комплекса sCD14–ЛПС–ЛСБ под действием циркулирующей протеазы – катепсин D от sCD14 отщепляется пептидный фрагмент и после активации TLR4 высвобождается укороченный sCD14 - sCD14-ST или пресепсин. Пресепсин отражает интенсивность фагоцитоза, следовательно, косвенно характеризует интенсивность продукции провоспалительных цитокинов (ФНОа, ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8). Пресепсин является наиболее ранним патофизиологическим маркером сепсиса [2].

Цель. Определить зависимость уровней пресепсина от характеристик ожоговой травмы.

Материалы и методы исследования. В проведенном исследовании для анализа взаимодействия уровней пресепсина с характеристиками ожоговой травмы были отобраны 76 пациентов старше 18 лет и индексом тяжести

поражения (ИТП) свыше 30 единиц. Для диагностики сепсиса использовали критерии согласительного совета по ожоговой инфекции Китайской медицинской ассоциации (КМА) (таблица 1). В основную группу вошли 39 пациентов, у которых был диагностирован сепсис согласно критериям КМА, в группу сравнения − 37 пациентов без генерализованной инфекции (метод направленного отбора с учетом ИТП).

Таблица 1. *Критерии Согласительного совета по ожоговой инфекции Китайской медицинской ассоциации для диагностики сепсиса при термической травме, 2013 г*

Клинико-лабораторные критерии:	Документально подтвержденные признаки инфекции:
Гипертермия (более 39,0°С) или гипотермия (менее 36,5°С).	Ответ на антибиотикотерапию
Тахикардия (более 110 ударов в минуту)	
Тахипноэ (более 25 дыхательных движений в минуту)	
Тромбоцитопения (количество тромбоцитов менее 100 000/мкл)	Гемокультура
Гипергликемия при отсутствии сахарного диабета более 180 мг/л	
Лейкоциты более 15 тыс/мкл или менее 4 тыс/мкл	
Гипернатриемияболее 155 ммоль/л	
Нарушение ментального статуса	
Прокальцитонин более 0,05 нг/мл	
Невозможность продолжения энтерального кормления	

По возрасту, полу и основным характеристикам ожоговой травмы, которая обусловила развитие ожоговой болезни, пациенты обоих групп были однородны (таблица 2).

Таблица 2. *Возрастно-половые показатели и характеристики травмы пациентов двух групп, n=76*

Показатель	Сепсис, n=39	Без сепсиса, n=37	U (χ^2), p
Возраст, Me(Q1/Q3) , лет	50(34,5/58,5)	47(40/59)	U=681,5 p=0,678
мужчины/женщины	3,3/1	11,5/7	χ^2=1,96, p=0,216
S ожогов, Me(Q1/Q3), % п.т.,	35(30/46,5)	32(20/45)	U=651,5, p=0,467
S глубоких ожогов, Me(Q1/Q3), % п.т.,	15(6,5/30)	12(5/19)	U=695,5 p=0,255
Доля пациентов с ТИТ, %	87,2	81,1	χ^2=0,53, p=0,539
ИТП, Me(Q1/Q3), етп	85(60,5/110,5)	63(45/105)	U=575, p=0,131

Для установления связей между пресепсином и характеристиками ожоговой травмы был проведен моновариантный корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r) [3]. У

пациентов с сепсисом использовали значения пресепсина на момент диагностики сепсиса, у пациентов без сепсиса – после выхода из шока.

Результаты исследования. Нами были проанализированы показатели пресепсина, общая площадь ожоговой травмы (ОПОТ), площадь глубоких ожогов (ПГО), наличие термоингаляционной травмы (ТИТ), возрастно-половые показатели пациентов для установления связей пресепсина с характеристиками ожоговой травмы.

У группы пациентов с сепсисом моновариантный корреляционный анализ не выявил достоверных тесных связей и зависимостей между пресепсином и характеристиками травмы (таблица 3).

Таблица 3. *Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена (r), n=76.*

Пара вариантов	Пациенты с сепсисом, n = 39			Пациенты без сепсиса, n =37		
	Число пар, абс.	r	p	Число пар, абс.	r	p
Пресепсин – пол	39	-0,063	0,644	37	-0,073	0,655
Пресепсин – возраст	39	0,045	0,742	37	0,225	0,163
Пресепсин – ОПОТ	39	0,148	0,277	37	0,156	0,335
Пресепсин – ПГО	39	0,103	0,452	37	0,269	0,152
Пресепсин – ТИТ	39	0,184	0,174	37	0,035	

Уровень пресепсина у группы пациентов без сепсиса, измеренный после выхода из шока, при проведении моновариантного корреляционного анализа не имел достоверных и сильных тесных связей с характеристиками ожоговой травмы (таблица 3).

Выводы. Уровень пресепсина не зависит от пола и возраста пациента, площади ожогов, площади глубоких ожогов, степени термоингаляционной травмы как у пациентов с сепсисом, так и у пациентов без сепсиса. Отсутствие зависимости уровня пресепсина от характеристик ожоговой травмы позволяет использовать его для диагностики сепсиса у пациентов с тяжелой ожоговой травмой.

Литература:

1. Жилинский, Е. В., Применение пресепсина в диагностике сепсиса у пациентов ожоговой болезнью / Е. В. Жилинский, С. А. Алексеев, Г. Г. Петровский, В.И. Маршин, В.Т. Лещенко, Л.В. Золотухина, Е.Г. Блыга. // Экстренная медицина. - Минск, 2016 -№3 (5) – с. 406-412.
2. Shozushima, T. Usefulness of presepsin measurements as a marker for the diagnosis and severity of sepsis that satisfied diagnostic criteria of systemic inflammatory response syndrome / Shozushima T. [et al] // Infect Chemother. - vol. 17, № 6. - pp. 764-769.
3. Петри, А., Наглядная медицинская статистика: учебн. пособие / А. Петри, К. Сэбин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 216 с. : ил.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ РАКЕ ПОЧКИ И АНЕВРИЗМАХ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Ивандаев А.С.

Институт Хирургии им. А.В. Вишневского, г. Москва

Актуальность. В последнее время отмечается рост числа экстракорпоральных операций на почках и их сосудах, проводимых по поводу аневризм ветвей почечных артерий и артериовенозных свищей, а также при опухолях почки, расположенных в области ворот почки. Наиболее часто данные вмешательства выполняются по поводу злокачественных новообразований почки и значительно реже при аневризмах почечных артерий, что связано с их низкой встречаемостью, которая, по данным ряда авторов, составляет от 0.1 до 1.3% [1]. В 1970 г. наблюдался пик частоты выполнения экстракорпоральных резекций почки у пациентов с почечно-клеточным раком. 1980-е годы характеризовались снижением доли операций ex vivo параллельно с увеличением возможностей гемодиализа [2]. В 1990-е годы сообщалось лишь о нескольких случаях использования экстракорпоральных хирургических вмешательств. Несмотря на это, в течение последних лет отмечается заметное оживление интереса к операциям на почке ex vivo с последующей аутотрансплантацией. К наиболее частым показаниям для выполнения данных вмешательств, относятся аневризмы ветвей 2-го и 3-го порядка, интрапаренхиматозные аневризмы и артериовенозные свищи, повторные операции на почечных артериях, а также необходимость реконструкции при множественных почечных артериях, при которых ожидаемое время пережатия артерия составляет более 40 минут [3]. Несмотря на растущее число экстракорпоральных резекций почек, выполняемых по поводу почечно-клеточного рака, в современной литературе отсутствуют какие-либо систематизированные данные о проходимости почечных артерий при различных вариантах их реконструкции, зависимость первичной и вторичной проходимости от объема резекции и особенностей строения почечных артерий.

Цель. Разработка техники операции и оценка проходимости почечных артерий после операций ex vivo с ортотопической реплантацией у пациентов с центральным раком почки и аневризмами почечных артерий.

Материалы и методы исследования. Пятьдесят семь пациентов было прооперировано с 2012 по сентябрь 2017 года. Пятьдесят три пациента было оперированы по поводу подтвержденного почечно-клеточного рака различной стадии pT1a-T3bN0M0-1G1-3, в одном случае операция выполнялась у пациентки с неспецифическим аортоартериитом после тромбоза аорто-почечного шунта; три пациента оперировано по поводу аневризм почечных артерий интрапаренхиматозной локализации; два из которых оперированы экстренно по поводу разрыва аневризмы. Все операции были выполнены с использованием техники ex vivo.

Результаты исследования. Средняя продолжительность операции составила 413.97±89.14 минут. Среднее время тепловой ишемии составило 8.39±4.75 минут. С целью профилактики ишемии почки, в почечную вену проводилась инфузия раствора Кустодиол. Время холодовой ишемии составило 151.41±41.29 минут (70-240 минут). Температура режим почки ex vivo варьировала от 9,1 до 11,7 C°. Среднее значение температуры почки на протяжении всего экстракорпорального этапа составило 10,58±0,66 C°. В двух случаях была выполнена симультанная операция: резекция инфраренального отдела аорты с протезированием по поводу аневризмы аорты и экстирпация

пищевода с одномоментной пластикой по поводу рака пищевода. У 8 (14%) больных были множественные почечные артерии. Количество артерий варьировало от 1-й до 3-х. В двух случаях была выполнена реконструкция сегментарных артерий аутовеной. Протезирование аутовеной было выполнено у одного пациента оперированного по поводу аневризмы почечной артерии. В 50 случаях была выполнена имплантация почечной артерии в инфраренальный отдел аорты. В 6 случаях, ввиду выраженного диастаза, было выполнено аорто-почечное протезирование протезом Gore-Tex 6 мм. В трех случаях после пуска кровотока была выявлена ишемия почки, что потребовало выполнение нефрэктомии (в двух случаях операция выполнялась по поводу рака почки и в одном случае по поводу разрыва аневризмы почечной артерии). Еще в одном случае, через три месяца после операции по поводу рака почки, на КТ было выявлено сморщивание почки, по поводу чего была выполнена нефрэктомия. У пациентка оперированной повторно, после безуспешного аорто-почечного шунтирования, наступил тромбоз протеза через 10 дней после операции, нефрэктомия не проводилась.

Выводы. Выполнение экстракорпоральной резекции почки целесообразно при выполнении радикальной резекции in situ не представляется возможным, планируется продолжительное пережатие почечной артерии и в случае единственной почки.

Литература:

1. Duprey A, Chavent B, Meyer-Bisch V, Varin T, Albertini JN, Favre JP. et al. Ex vivo Renal Artery Repair with Kidney Autotransplantation for Renal Artery Branch Aneurysms: Long-term Results of Sixty-Seven Procedures. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2016 Jun;51(6):872-9.
2. Теплов А.А., Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Зотиков А.Е., Адырхаев З.А., Кожанова А.В. и соавторы. Метод экстракорпоральной резекции почки в условиях фармако-холодовой ишемии без пересечения мочеточника с ортотопической реплантацией сосудов при почечно-клеточном раке. Экспериментальная и клиническая урология, №2 2015.
3. Crutchley TA, Pearce JD, Craven TE, Edwards MS, Dean RH, Hansen KJ. Branch renal artery repair with cold perfusion protection. J Vasc Surg. 2007 Sep;46(3):405-412

РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кульвановский А.Л., Василенок В.И., Котович Е.Ю.,
Ковалева Е.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Соболь В.Н.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Рак поджелудочной железы (РПЖ) относится к одной из агрессивных злокачественных опухолей с длительным скрытым периодом течения, высокой резистентностью к лучевому и химиотерапевтическому лечению и крайне неблагоприятным прогнозом [1]. В мире в структуре онкологической заболеваемости рак поджелудочной железы занимает 13 место, в структуре смертности – 8 место, одногодичная летальность составляет около 80%, а пятилетняя выживаемость, по данным большинства авторов,

колеблется от 5 до 11%, [2]. В Республике Беларусь за 2015 год заболеваемость РПЖ составила среди мужчин – 12,5 и женщин – 9,3 на 100 000 населения и ежегодно увеличивается. Не смотря на достигнутые успехи в лечении рака, в настоящее время не удается добиться и снижения смертности от рака поджелудочной железы [3].

Цель. Изучить непосредственные и отдалённые результаты радикальных хирургических вмешательств у пациентов раком головки поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования. Ретроспективному анализу по материалам Витебского областного отделения Белорусского канцер-регистра подвергнуты результаты радикальных хирургических вмешательств, выполненных при раке головки поджелудочной железы у 82 пациентов за 2011-2015 годы. Средний возраст пациентов составил 60 лет и варьировал от 34 до 78 лет. Мужчин было 57(69,5%), женщин – 25(30,5%).

В соответствии с классификацией международного противоракового союза по системе TNM (7-я редакция 2009 года) $T_1N_0M_0$ стадия была у 3, $T_1N_1M_0$ – у 1, $T_2N_0M_0$ – у 11, $T_2N_1M_0$ – у 3, $T_3N_0M_0$ – у 27, $T_3N_1M_0$ – у 29, $T_4N_0M_0$ – у 1, $T_4N_1M_0$ – у 7 пациентов. I стадия имелась у 14, II-я – у 60 и III-я – у 8 пациентов. При морфологической верификации у 73 выявлена аденокарцинома БДУ, у 4 – светлоклеточная карцинома, у 3 – нейроэндокринная карцинома и у 2 – цистаденокарцинома. Опухоли высокой степени дифференцировки наблюдались у 10, средней – у 44, низкой – у 19, недифференцированные карциномы – у 4 и у 5 пациентов степень не была констатирована.

При оценке результатов лечения все расчёты проводились от даты операции с применением экстенсивного показателя. Статистический анализ данных выполнялся с использованием программного комплекса Statistica (v10.0).

Результаты исследования. За 2011-1015 годы в Витебской области зарегистрировано 400 вновь выявленных случаев рака головки поджелудочной железы, из них 82 (20,5%) пациента были радикально оперированы. Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) была произведена у 73, в том числе комбинированная – у 2, пилоросохраняющая – у 4 и лапароскопическая – у одного пациента. Панкреатэктомия выполнена у 9, из них комбинированная панкреатэктомия – у 2 пациентов. В 5 случаях для устранения желчной гипертензии предварительно выполнялись чрескожная чреспеченочная холангиостомия под УЗ-контролем (1), холецистоэнтероанастомоз (3), гепатикохоледохоеюноанастомоз (1).

На ноябрь 2016 года из всех пациентов, перенесших радикальные оперативные вмешательства на поджелудочной железе, живы 22 (26,8%). Без признаков прогрессирования в 3-й клинической группе наблюдаются 12 (54,5%), при этом до 1 года – 1, более 1 года – 4, более 2-х лет – 2, более 3-х лет – 2, более 4-х лет – 3 человека. После операции по поводу рака головки поджелудочной железы I стадии из 14 пациентов в настоящее время живы 6 (42,9%), II стадии – из 60 живы 16 (26,7%), из 8 пациентов с III-ей стадией заболевания живых нет. При наличии метастазов в регионарных лимфоузлах (N1) из 40 пациентов живы 4 (10%). Прогрессирование заболевания среди живых (в основном за счёт появления отдалённых метастазов) зарегистрировано у 10 (45,5%) пациентов в сроки от 3 до 27 месяцев, при этом большинство событий (7 из10) развились в сроки до 1 года после операции. У 6 пациентов отдалённые метастазы появились на фоне или после адъювантной химиотерапии. Из 10 пациентов с прогрессированием опухолевого процесса 6 получают химиотерапевтическое и 4 симптоматическое лечение

Из 82 оперированных пациентов к настоящему времени умерли 60(73,2%), в том числе в сроки до 30 дней после операции – 6(10%), в течение 2-6 месяцев - 16(26,7%), 7-12 месяцев – 23(38,3%), от 1 до 2 лет – 7(11,7%), от 2 до 3 лет- 8(13,3%) пациентов. Из приведенных данных следует, что наибольшее число пациентов (45 из 60 или 75%) умерли в течение первого года после операции. Медиана продолжительности жизни после операции среди всех умерших пациентов составила 238 дней (при I-ой стадии – 360, при II-ой – 223 и при III-ей стадии – 166 дней). У пациентов с регионарными метастазами при II-ой и III-ей стадиях заболевания этот показатель равнялся 234 дням.

Адъювантное химиотерапевтическое лечение получали 25 из 82 пациентов (30,5%). При появлении на фоне адъювантной терапии отдаленных метастазов 5-Фторурацил дополнялся или заменялся гемцитабином, а в некоторых случаях использовалась полихимиотерапия.

В группе пациентов получавших адъювантное лечение, признаки прогрессирования заболевания зарегистрированы в среднем через 255 дней, а при ее отсутствии – спустя 241 день после операции, т.е. адъювантная химиотерапия не отодвигала сроки наступления прогрессирования. Несколько иные результаты оказались при анализе влияния химиотерапевтического лечения на продолжительность жизни в группе умерших пациентов. Так средняя продолжительность жизни у пациентов только с адъювантной терапией без продолжения лечения при прогрессировании составила 397 дней, если химиотерапия продолжалась при прогрессировании – продолжительность жизни была наибольшей и составила в среднем 550 дней, у пациентов, которым химиотерапия назначалась только с момента прогрессирования – 382 дня, а среди пациентов, которые вообще не получали химиотерапевтические препараты – 296 дней.

Выводы:

1. Радикальные операции при раке головки поджелудочной железы в настоящее время не дают желаемых результатов и сопровождаются относительно высокой послеоперационной летальностью и низкой выживаемостью пациентов. На момент завершения исследования из 82 оперированных пациентов умерли 60 (73,2%).
2. Медиана продолжительности жизни среди всех умерших пациентов составила 238 дней, в том числе при I-ой стадии – 360, при II-ой – 223 и при III-ей стадии – 166 дней.
3. Адъювантная химиотерапия не влияет на сроки наступления прогрессирования заболевания, но если химиотерапевтическое лечение продолжается на фоне прогрессирования – средняя продолжительность жизни пациентов, радикально оперированных по поводу рака головки поджелудочной железы, увеличивается.

Литература:

1. International Cancer of the Pancreas Screening (CAPS) Consortium summit on the management of patient with increased risk for familiar pancreatic cancer / M.I. Canto [et al.] // Gut.-2013.-Vol. 62, №3. – P. 339-347
2. Отдаленные результаты радикального лечения рака поджелудочной железы в условиях Гомельского областного клинического онкологического диспансера / И. В. Михайлов [и др.] //Актуальные проблемы медицины. – 2014. Т. 4, №3. - С. 81 – 84.
3. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь (2006 – 2015) / О.Г. Суконко [и др.]. – Минск: РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, 2016. – 280 с.

СПОНДИЛОДИСЦИТЫ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Мигунова В.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Спондилодисцит (СД) – инфекционное заболевание структур позвоночника, которое вовлекает в воспалительный процесс межпозвонковый диск и смежные с ним тела и суставы позвонков.

Актуальность проблемы воспалительных поражений позвоночника определяется тем, что при этих заболеваниях нарушаются две основные функции позвоночника – обеспечение стабильного вертикального положения туловища и защита спинальных нервных структур. При этом диагностика СД затруднительна и зачастую происходит со значительной задержкой после появления симптомов, что связано с редкостью данного заболевания, неспецифичностью его проявлений, а также недостаточной информированностью врачей по вопросам инфекционных поражений позвоночника. Также существует проблема с определением этиологии заболевания, что ведет к нерациональной антибиотикотерапии, увеличению пребывания пациента в стационаре и повышению затрат на лечение. Хирургическое лечение СД выполняется с задержкой, вследствие отсутствия строгих показаний.

Цель. Проанализировать клинические особенности течения и лечения пациентов с СД грудного отдела позвоночника.

Материалы и методы исследования. Выполнен анализ 10 клинических случаев СД грудного отдела позвоночника пациентов, находившихся на лечении в торакальном отделении и отделении гнойной хирургии УЗ «ВОКБ» за 2015-2017 года.

Результаты исследования. Среди 10 пациентов с СД грудного отдела позвоночника, средний возраст которых составил 48 лет, 70% (n=7) составили женщины. В анамнезе у трех пациентов (30%) отмечалась травма позвоночника, у двух (20%) ранее выполнялось оперативное вмешательство на позвоночнике. Сахарный диабет был диагностирован у 2 (20%) пациентов.

В клинической картине превалирующим симптомом явилась боль в спине, которая присутствовала у всех (n=10) пациентов. У 4 пациентов боль распространялась по ходу межреберных нервов и носила опоясывающий характер. У остальных была локализована в проекции поврежденных позвонков. Субфебрильная температура тела с лихорадкой на начальных этапах заболевания отмечалась у 6 человек (60%). Неврологический дефицит в виде пареза нижних конечностей и чувствительных нарушений ниже места поражения был выявлен у 3 пациентов.

При лабораторном исследовании количество лейкоцитов превышало 9000 в 1 мл у 8 пациентов (80%), СОЭ – у 9 (90%). Тесты на гемокультуру были положительны в двух случаях.

Инструментальные методы исследования включали КТ, МРТ и сцинтиграфию позвоночника.

Антибактериальная терапия проводилась всем пациентам. Препаратами выбора явились ванкомицин, меропенем. В последующем пациенты получали длительные курсы фторхинолонами.

Хирургическое лечение было проведено 6 пациентам. Показаниями к хирургическому лечению были: прогрессирующий неврологический дефицит,

нестабильность позвоночника, нарастание интенсивности болей, отсутствие эффекта от консервативной терапии. Бактериологический анализ послеоперационного материала был положителен у 4 пациентов, в 1 случае был выделен *Staphylococcus epidermidis*, в 3 - *Staphylococcus aureus*.У всех прооперированных пациентов в послеоперационном периоде наблюдалось уменьшение выраженности симптомов заболевания. Однако у 1 пациента регресса неврологического дефицита в виде нижней спастической параплегии не наблюдалось.

Выводы. 1. У пациентов с болевым синдромом в спине, особенно при наличии признаков воспалительного процесса, должна проводиться дифференциальная диагностика для исключения СД.

2. Низкая частота определения этиологии СД является причиной длительной антибактериальной терапии со сменой нескольких комбинаций антибактериальных средств у большинства пациентов.

3. Трудности в определении показаний к оперативному лечению приводят к снижению эффективности комплексной терапии пациентов с СД.

Литература:

1. Spondylodiscitis: evaluation of patients in a tertiary hospital / S. Kaya [et al.] // J. Infect. Dev. Ctries. – 2014. – 8(10). – P. 1272-1276.
2. Gouliouris, T. Spondylodiscitis: update on diagnosis and management / T. Gouliouris, S.H. Aliyu, N.M. Brown // J. Antimicrob. Chemother. – 2010. - 65 Suppl. 3. – P. 11–24.
4. Moraru, I. Neurological point of view Bacterial spondylodiscitis: diagnostic challenges and therapeutic strategies / I. Moraru // Romanian Neurosurgery. – 2012. – Vol. XIX, N 4. – P. 299-308.

ИНВЕРТИРОВАННЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ МАСКЕРЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ УШНЫМ ШУМОМ

Ходасевич Е.А., Кострова М.Д. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Бизунков А.Б.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Исследования показывают, что около 17 % населения страдают хроническим ушным шумом, причем от 2 до 3 % отмечают, что ушной шум является актуальной проблемой, оказывающей отрицательное влияние на их физический и психологический статус [1, 2]. В последние годы отмечается усиление интереса к проблеме лечения пациентов с ушным шумом, о чем свидетельствует устойчивый рост числа публикаций, посвященных этой теме в основных научных базах мира (Pubmed и другие), а также разработка эффективных моделей для изучения ушного шума у экспериментальных животных.

Эффективной медикаментозной терапии ушных шумов в настоящее время не существует, так как до сих пор не установлены их причины и пути патогенеза. Если не считать психотерапевтические методики, то в настоящее время в медицинской практике существует два основных способа оказания помощи указанной категории пациентов. Первый – использование акустических маскеров, второй энцефалофония – стимуляция слухового анализатора в режиме реального времени звуками, соответствующими ритмам энцефалограммы обследуемого по частотному спектру и другим

параметрам. Первый способ, несомненно, является наиболее популярным так как не требует специального оборудования, а в связи с широким распространением компьютерной техники и программного обеспечения стал широко доступен.

В качестве маскеров используются различные акустические стимулы, схожие по частоте и интенсивности с имеющимся у пациента субъективным шумом. При этом основное требование, предъявляемое к внешнему стимулу, следующее: он должен создавать в нервной системе очаг конкурентного возбуждения максимально похожий на имеющийся, но не идентичный ему. Логично предположить, что этому требованию наиболее полно отвечает внешний шум, максимально схожий с имеющимся субъективным, но подающийся в противофазе к нему (инвертированный).

Цель: оценить эффективность инвертированных узкополосных шумовых стимулов для симптоматической помощи пациентам, страдающим субъективным ушным шумом.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 32 пациента обоего пола с субъективным ушным шумом в возрасте от 34 до 65 лет. В обследуемой группе мужчин было 13, женщин – 19. Каждый из включенных в исследование пациентов отмечал, что наличие субъективного ушного шума является для него актуальной проблемой, ухудшающей общее самочувствие, понижающей работоспособность, повышающей утомляемость и нарушающей процесс засыпания. По поводу указанных жалоб пациенты неоднократно обращались в медицинские учреждения, получали медикаментозную терапию (в основном лекарственные средства, улучшающие мозговое кровообращение) без существенного положительного эффекта. Обследуемые пациенты были осмотрены оториноларингологом, им произведено аудиологическое обследование с использованием акуметрии, камертональных тестов, тональной пороговой аудиометрии, тимпанометрии и акустической рефлексометрии на импедансметре AZ-26 Interacustics. Для исключения патологии ЦНС обследуемые консультировались неврологом, в 15,6% наблюдений назначалась компьютерная томография головы.

При выполнении аудиограммы производилась аудиометрическая шумометрия, при которой определялась частота и интенсивность субъективного ушного шума. Затем из библиотеки шумов, полученной в результате «распиливания» белого шума на частотные полосы шириной 200 – 400 Гц, извлекалась та полоса, в которую входит частота ушного шума, определенная аудиометрически. После чего извлеченная частотная полоса подвергалась инвертированию при помощи специально разработанной компьютерной программы. В результате инвертирования создавался акустический сигнал, находящийся в противофазе по отношению к исходному сигналу (разность фаз – 180 градусов). После инвертирования частотная полоса использовалась в качестве маскирующего акустического стимула, который записывался на цифровой носитель и использовался для маскировки субъективного ушного шума.

Пациенты прослушивали полученную запись шума через обычные наушники перед сном в течение 15 минут, а также 2-3 раза в день по 10 минут, когда ушной субъективный шум вызывал, по их мнению, наибольшее беспокойство. Интенсивность шумового стимула была равна интенсивности выявленного субъективного шума +20 дБ.

Если на аудиограмме выявлялись пороги слуха более 20 дБ в зоне речевых частот, то пациенты исключались из обследования. Для оценки эффективности реабилитации при помощи разработанной технологии

использовали русифицированный и адаптированный опросник Tinnitus Severity Index Questions [1, 4].

Результаты исследования. Для оценки выраженности субъективного ушного шума использовалась классификация И.Б. Солдатова (Солдатов И.Б. и соавторы, 1984). Согласно указанной классификации, у 20 пациентов, что составило 62,5% от численности группы, была выявлена вторая степень интенсивности шума, характеризующаяся его раздражающим действием в тишине, нарушающим сон. У остальных 12-ти пациентов (37,5% от численности группы) была выявлена третья степень выраженности шума, характеризующаяся постоянным раздражающим действием, нарушающим не только сон, но и настроение во время периода бодрствования.

Перед началом лечения субъективная громкость ушного шума, определенная при помощи Tinnitus Severity Index Questions, составила 7,42±1,24 балла, после лечения – 2,98±0,61 балла (минимально возможное количество баллов в тесте 1 балл) ($p < 0,05$). Перед лечением оценка влияния субъективного ушного шума на психологический, физический статус и социальную активность пациента согласно используемому опроснику составила 42,36±8,93 балла (максимально возможное количество баллов по шкалам теста – 56 баллов), после лечения 17,67±4,31 балла (минимально возможное количество баллов по шкалам теста – 12) ($p < 0,05$).

Наблюдения показали, что применение предложенной методики реабилитации пациентов, страдающих субъективным ушным шумом, дает возможность существенно уменьшить его интенсивность и патологическое влияние на психо-эмоциональный, физический статус больного и его социальную активность. Методика улучшает процесс засыпания, уменьшает выраженность нарушений сна, увеличивает концентрацию внимания на выполняемой деятельности, уменьшает эмоциональную раздражительность больного, чувствительность к стрессорным воздействиям. В результате снижется риск развития психосоматических заболеваний.

Выводы. Представленная разработка обеспечивает возможность эффективной немедикаментозной коррекции субъективного ушного шума, путем индивидуального подбора больному реабилитационной программы. Методика не требует дорогостоящего оборудования и специальной подготовки персонала и может быть использована в оториноларингологии и неврологии как на поликлиническом, так и на стационарном уровнях оказания медицинской помощи.

Литература:

1. Folmer, R. Long-term reductions in tinnitus severity / R. Folmer // BMC Ear Nose Throat Disord. – 2002.- Vol. 2.- P 3-8.
2. Hearing in Middle Age: A Population Snapshot of 40- to 69-Year Olds in the United Kingdom / P. Dawes [et al.] // Ear Hear.-2014.-Vol.35.-N3.-P. 44-51.
3. Long-term effects of the 'Heidelberg Model of Music Therapy' in patients with chronic tinnitus / H. Argstatter [et al.] // Int. J. Clin. Exp. Med.- 2012.- Vol. 5.-P. 273–288.
4. Meikle, M. Methods for evaluation of tinnitus relief procedures / M. Meikle // Tinnitus 91: Proceedings of the Fourth International Tinnitus Seminar / Eds. J. Aran & R. Dauman.- Amsterdam, Kugler Publications, 1992. - P. 555-562.

ЗДОРОВАЯ МАТЬ – ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Акишин С.В. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пешкова Г.П.,
к.м.н., доцент Дементьев А.А.

Рязанский медицинский университет им. академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. Рациональное питание является важнейшим фактором здоровья беременной женщины, так как именно с пищей организм матери получает незаменимые пищевые вещества, необходимые для нормального развития плода, физиологического течения беременности и родов.

Нерациональное питание как в количественном (недостаток или избыток калорийности), так и в качественном отношении (несбалансированность рациона по основным пищевым компонентам) может привести к формированию различных нарушений. Так, по данным ряда авторов, у беременных с ожирением имеется высокий риск развития преэклампсии, гипертензии, гестационного диабета, развития центрального ожирения в послеродовом периоде [1].

С другой стороны, у лиц с гипотрофией наиболее часто имеет место атипичное течение различных заболеваний внутренних органов, что впоследствии может вызвать преждевременные роды, привести к рождению маловесных детей, увеличить перинатальную и неонатальную смертность [2].

В свете вышеизложенного можно сделать вывод о том, что решение проблемы рационального питания беременной женщины является ключевым фактором в профилактике многих нарушений в состоянии здоровья матери и плода.

Цель. Оценить фактическое питание и состояние здоровья беременных женщин г. Рязани.

Материалы и методы исследования. В выборку вошли 112 беременных женщин в возрасте от 20 до 40 лет, медиана возраста составила 27 лет. Среди опрошенных лиц большинство составили женщины в III триместре беременности – 84,6%. Оценка пищевого продуктового набора беременных женщин проводилась анкетно-опросным методом по стандартизированной методике суточного воспроизведения питания, с выяснением частоты потребления отдельных продуктов питания [3]. Полученные данные сравнивались с нормами лечебного питания (среднесуточных наборов основных пищевых продуктов) для беременных и кормящих женщин в родильных домах и детей различных возрастных групп [4].

Результаты исследования. Было выявлено, что у 18% обследованных пациенток в анамнезе имели место самопроизвольные выкидыши. Осложнения при предыдущих родах отмечено у 30% женщин, а осложнения при протекании беременности выявлено у 96% опрошенных. Среди гинекологических и экстрагенитальных заболеваний преобладают: ложные схватки у 42% женщин, отеки беременных – 36%, гипертензия беременных – 20%, анемия – 14%, ретинопатия – 12%, внутрипеченочный холестаз – 10%, НЖО 1ст. – 10%, 2ст. – 8%, 3ст. – 6%, НЦД гипертонического типа – 4%, смешанного типа – 6%.

Нарушение трофологического статуса до беременности обнаружено у 56% женщин (с недостаточным ИМТ у 12% и с избыточным ИМТ у 44% обследуемых). Во время беременности только у 4% обследуемых женщин

допустимая прибавка массы тела находилась в пределах нормы, у 50% беременных наблюдался недобор массы тела, а у 46% - лишний набранный вес.

Проведенный анализ фактического питания беременных женщин показал, что употребляемый ими продуктовый набор отличается от среднесуточного набора основных пищевых продуктов, рекомендованного ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии». Выявлено недостаточное употребления следующих продуктов питания: молока и кисломолочных продуктов – на 17,2%, рыбы – 25,7%, мяса – 25,3%, овощей и зелени – 16,4%, картофеля – 27,7%, хлеба ржаного – 14%. Отмечено избыточное потребление: кондитерских изделий – в 2,7 раза, растительного масла – в 2,1 раза, соли – в 2,7 раза, круп и макаронных изделий – на 57,2%.

Питание беременных неполноценное и в качественном отношении. Так проведенный анализ химического состава суточного рациона показал резкое снижение содержания в рационе белка, от рекомендуемого показателя в 112 г/сут., до значения 81 г/сут., и значительного увеличения содержания углеводов – 394 г/сут. Наиболее значимая недостаточность фактического потребления микронутриентов наблюдались по следующим позициям: дефицит фолиевой кислоты – у 48%, дефицит железа – у 36%, дефицит йода – у 24%, дефицит кальция – у 10% беременных.

Было выявлено, что фактическое питание большинства беременных женщин характеризуется нерегулярностью с неравномерным распределением приемов пищи в течение дня, с преимущественным питанием в вечерние часы и перед сном, однообразным набором пищевых продуктов.

Выводы. Полученные данные о состоянии здоровья беременных женщин коррелируются с показателями трофологического статуса и фактического питания. Анализ среднедушевой обеспеченности беременных женщин основными продуктами питания свидетельствует о существенном дисбалансе рациона и требует активизировать работу, направленную на усиление пропаганды здорового питания среди беременных женщин.

Литература:

1. Савельева Г.М. Патогенетическое обоснование терапии и профилактики гестозов / Савельева Г.М. // Вестн. Рос. ассоц. акушеров-гинекологов. - 1998. – №2. – С. 21–26.
2. Воронцов И.М. Питание беременной женщины – главный фактор обеспечения оптимального развития и здоровья ребенка на последующие периоды жизни / Воронцов И.М. // Материалы 2–го Российского форума «Мать и дитя». – М., 2000. –С. 30–31.
3. Методические рекомендации по оценке количества потребляемой пищи методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания, № CI-19/14-17 / А.Н. Мартинчик [и др.]. – М, 1996. – С. 123.
4. МР. «Рекомендуемые нормы лечебного питания (среднесуточных наборов основных пищевых продуктов) для беременных и кормящих женщин в родильных домах (отделениях) и детей различных возрастных групп в детских больницах (отделениях) Российской Федерации». – М, 2017. –С. 3–4.

ШЕЕЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ – СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ

Антонова Е.С., Савелёнок Е.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дедуль М.И.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. За последние десять лет отмечена тенденция к увеличению частоты внематочной беременности (ВБ) во всем мире [1, 2]. Шеечная беременность всегда считалась одной из самых редких форм эктопической беременности, по данным различных авторов частота шеечной беременности колеблется от 1 на 1000 до 1 на 95000 беременностей и составляет около 0,1% всех эктопических беременностей [3]. К факторам, предрасполагающим к развитию шеечной беременности, относят врожденные аномалии развития тела и шейки матки, наличие рубца на матке, синехии в полости матки, эндометриоз, субмукозная миома, изменение способности плодного яйца к нидации [2]. Ряд авторов указывают на большое значение дистрофических и атрофических изменений эндометрия, возникающих в результате травматического его повреждения при абортах, диагностических выскабливаниях и других манипуляциях. До недавнего времени основным методом оперативного лечения шеечной беременности считалась экстирпация матки. Однако, сегодня ранняя диагностика и современные органосберегающие технологии (гистероскопическая резекция ложа плодного яйца с последующей коагуляцией цервикального канала, селективная эмболизация маточных артерий с последующим удалением плодного яйца и выскабливанием слизистой цервикального канала, кюретаж после перевязки нисходящих ветвей маточных артерий) позволяют сохранить репродуктивную функцию женщинам. Таким образом, ранняя диагностика редких форм эктопической беременности играет важную роль в предотвращении серьезных осложнений, представляющих угрозу, как для жизни, так и для репродуктивной функции женщины.

Цель. Проанализировать частоту встречаемости эктопической шеечной беременности, объем оперативного вмешательства при данном виде внематочной беременности и оценить течение послеоперационного периода по данным УЗ «Витебский городской клинический роддом №2».

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 1044 историй болезни с внематочной беременностью, установлена частота встречаемости эктопической шеечной беременности в гинекологическом отделении УЗ «Витебский городской клинический роддом №2» за период с 2001 по 2017 гг. Оценен вид, объем оперативного вмешательства и возможные послеоперационные осложнения при данной патологии.

Результаты исследования. В процессе работы были проанализированы истории болезни с 2001 по 2017 года по данным УЗ «Витебский городской клинический роддом №2», за этот период было выявлено четыре случая шеечной беременности, что составило 0,38% от всех случаев внематочной беременности.

Нами было установлено, что средний возраст пациентов составил 32,1±2,0 года. Все пациенты предъявляли аналогичные жалобы при поступлении: на тянущие боли внизу живота, кровянистые выделения из половых путей, задержку менструации. У всех пациентов средний возраст начала менструации составил 14 лет, менструации длились по 5 дней, через 30 дней; умеренные, безболезненные, регулярные, начало половой жизни в среднем с

18 лет. В анамнезе у всех пациентов количество медицинских абортов составило 2,1±1,1, у 3-х пациентов – 1 роды, осложненное течение родов – перинеотомия, кольпоперинеоррафия, гипотоническое маточное кровотечение в 3 периоде родов. Из гинекологических заболеваний: у 2-х пациентов была выполнена лапароскопия с удалением кисты правого яичника и дисфункциональное маточное кровотечение в детородном возрасте, трижды проводилось раздельное диагностическое выскабливание, эктопия шейки матки была пролечена методом диатермоэлектрокоагуляции.

При объективном исследовании у всех пациентов жалоб со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем не было отмечено. При оценке гинекологического статуса установлено: шейка матки бочкообразно утолщена, цервикальный канал закрыт, смещение за шейку матки болезненное, выделения слизисто-кровянистые, умеренные. Тело матки расположено в anteversio-flexio, чуть больше нормальных размеров. Из лабораторно-инструментальных методов исследования: тест на беременность положительный; общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи были в пределах нормальных референтных значений. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза: матка была расположена правильно, имела длину 58,4±4,1 мм, толщину 43,3±5,4 мм, ширину 60,6±3,4 мм. Эндометрий толщиной 7,6±2,3 мм. Правый яичник размерами 30,3±3,1х24,7±2,4 мм. Левый яичник размерами 27,6±3,5х32,6±4,2 мм. Плодное яйцо в матке не визуализировалось. В шейке матки визуализировалось плодное яйцо 9,3±2,1 мм в диаметре, что в среднем соответствовало 6 неделям беременности. Шейка матки была бочкообразной формы. Заключение (во всех проанализированных случаях): шеечная беременность.

В результате всем четырем пациентам был произведен аспирационный кюретаж цервикального канала с последующей коагуляцией ложа плодного яйца монополярным электродом «ролик» гистерорезектоскопа, аспирационный кюретаж полости матки. У всех пациентов послеоперационный период протекал без осложнений.

Выводы:

1. За период с 2001 по 2017 года по данным УЗ «Витебский городской клинический роддом № 2» шеечная беременность была диагностирована у 4 пациентов, что составило 0,38% случаев от общего количества эктопической беременности.
2. Всем пациентам было выполнено малоинвазивное хирургическое органосохраняющее вмешательство – гистерорезектоскопия с удалением плодного яйца, при этом были сохранены органы репродуктивной женской системы.
3. Во всех проанализированных нами случаях послеоперационный период протекал без осложнений.
4. Таким образом, современные малоинвазивные эндоскопические методы оперативного лечения эктопической шеечной беременности позволяют уменьшить объем хирургического вмешательства, сохранить репродуктивную функцию, снизить частоту послеоперационных осложнений.

Литература:

1. Новые возможности в лечении шеечной беременности / И.И. Гришин, Ю.Э. Доброходова, С.А. Капранов // Новые технологии в медицине. – 2010. - №4. – С. 7-8.
2. Опыт органосохраняющего лечения шеечной беременности с использованием селективной эмболизации маточных артерий и гистерорезектоскопии / С.Э. Саркисов, О.В. Димидов, А. В. Мананникова, В.Н. Фомин // Акушерство и гинекология. – 2015. - №4. – С. 4-5.

3. Случаи ранней диагностики и лечение шеечной беременности с сохранением репродуктивных органов / В.Н. Сидоренко, М.А. Шкроб, Е.Н. Кириллова, Л.С. Лодутько // Новые технологии в медицине. – 2015. – №3. – С. 10-12.

НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ

Астапчук К.О., Гордиевич Д.С., Романюк А.А.,
Молодой Е.Г. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зарянкина А.И.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Нарушения сердечного ритма представляют большую и неоднородную группу нарушений сердечной деятельности, в основе которых могут быть органические заболевания сердца, внесердечные причины, функциональные нарушения ритма сердца или врожденные дефекты проводящей системы.

Блокады возникают в том случае, когда плохо работают клетки 2-го и 3-го типов, обеспечивающие передачу импульсов по всей проводниковой системе к сократительному аппарату [1].

В периоде новорожденности блокады, как нарушения ритма сердца, могут быть проявлением синдрома дезадаптации сердечно-сосудистой системы за счет изменений нейровегетативной регуляции, электрической нестабильности миокарда, гемодинамических нарушений в связи с персистированием фетальных коммуникаций. Чаще всего в этом возрасте нарушения проводимости представлены синдромом предвозбуждения желудочков (WPW синдром) и АВ-блокадами [2].

Цель. Проанализировать частоту встречаемости и структуру нарушений функции проводимости у детей первого полугодия жизни.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница».

Были проанализированы 125 медицинских карт стационарного пациента детей первого полугодия жизни, которые находились на лечении в педиатрическом отделении для новорожденных с нарушениями ритма сердца за период 2012-2016 годы.

Результаты исследования. Из 125 детей с нарушениями ритма сердца, у 81 (64,8%) ребенка нарушения ритма сердца были основным поводом для госпитализации и вынесены в медицинской документации основным клиническим диагнозом, у 44 (35,2%) детей нарушения ритма сердца диагностированы на фоне различной патологии и являлись сопутствующим диагнозом.

Наиболее часто нарушения ритма сердца диагностированы в роддоме на первой неделе жизни (54 ребенка; 43,2%), что послужило поводом для перевода новорожденных в стационар для обследования и лечения. На второй неделе жизни нарушения ритма сердца диагностированы у 40 (32,0%) детей, на 3-ей неделе жизни – у 7 (5,6%), в возрасте 1 месяца – у 8 (6,4 %) детей, 2-х месяцев – у 6 (4,8 %), 3-х месяцев – у 7 (5,6%) и у 3 (2,4%) детей – в возрасте 4-х месяцев.

Девочки составили 41,6% (52 человека), мальчики – 58,4% (73 человека). Преимущественно все дети были городские жители (102 ребенка; 81,6%), 23 (18,4%) ребенка – жители районов Гомельской области.

Большинство детей находились на грудном вскармливании (102 ребенка; 81,6%), на искусственном – 18 (14,4%), на смешанном – 5 (4,0%) детей.

У детей с нарушениями ритма сердца 67 матерей (53,6%) имели отягощенный гинекологический анамнез: инфекции, передаваемые половым путем, выявлены у 5 (7,5%) женщин, кольпит – у 19 (28,4%), эрозия шейки матки – у 6 (8,9%) женщин. Угроза прерывания беременности наблюдалась у 23 (18,4%) беременных. У 17 (13,6%) женщин родоразрешение проведено путем кесарева сечения. Дефект последа диагностирован у 4 (3,2%). ОРВИ во время беременности перенесли 22 (17,6%) женщины. Анемией страдали 16 (12,8%) женщин.

Из 125 детей с нарушениями ритма сердца, у 71 (56,8%) ребенка нарушения ритма были представлены нарушением функции возбудимости, одинаково часто диагностированы нарушения функции проводимости и автоматизма (по 27 (21,6%) детей в каждой подгруппе).

Нарушение проводимости проявлялись: синдром WPW– в 44,4% случаев (12 детей), укорочением интервала PQ – в 7,4% случаев (2 ребенка), АВ-блокадой 1-3 степени – в 33,3% (9 детей), СА-блокадой 1 степени – в 7,4% (2 ребенка), блокадой левой ножки пучка Гиса и миграцией водителя ритма – по 3,7% (по одному ребенку).

Нарушения функции проводимости сердца, как основной клинический диагноз, выявлен у 18 (66,7%) детей и проявлялся: синдром WPW – в 44,4% случаев (8 детей), укорочением интервала PQ – в 11,1% случаев (2 ребенка), АВ-блокадой 1-3 степени – в 27,8% (5 детей), СА-блокадой 1 степени – в 11,1% (2 ребенка), блокадой левой ножки пучка Гиса – в 5% (1 ребенок).

Нарушения функции проводимости, диагностированные на фоне различной патологии и являющиеся сопутствующим диагнозом, выявлены у 9 (33,3%) детей и проявлялись: синдром WPW– в 44,4% случаев (4 детей), АВ-блокадой 1 степени – в 44,4% (4 детей), миграцией водителя ритма – в 11,2% (1 ребенок).

Выводы. Наиболее часто нарушения ритма сердца диагностированы у новорожденных мальчиков на первой неделе жизни. Ведущими нарушениями ритма сердца являются нарушения возбудимости. Нарушения функции проводимости и автоматизма встречаются одинаково часто и составляют 1/5 каждая от всех нарушений ритма.

Чаще всего у детей первого полугодия жизни нарушения проводимости представлены синдромом предвозбуждения желудочков (WPW синдром) и АВ-блокадами, что соответствует литературным данным, и в, большей половине случаев, являются проявлением основного заболевания.

Литература:

1. Беляева, Л. М. Педиатрия. Курс лекций / Л. М. Беляева. – М. : Мед. лит., 2011. – 568 с.
2. Бубневич, Т. Е. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Бубневич, С. С. Ивкина, А. И. Зарянкина. – Гомель : ГомГМУ, 2016. – 40 с.

НЕОНАТАЛЬНЫЕ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ: ФАКТОРЫ РИСКА, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

Асташкевич Л.Г. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кривицкая Л.В.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Неонатальные желтухи занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости детей первых месяцев жизни, определяют тяжесть состояния ребенка, его прогноз. В последние годы в мировой перинатальной медицине выросла активность разработки профилактики неонатальных желтух. Это непосредственно касается правильного ведения беременности и родов, организации оптимального выхаживания новорожденных [1, 2].

Гипербилирубинемия является наиболее часто встречающимся состоянием в периоде новорожденности. Всего насчитывается около 50 заболеваний, которые сопровождаются появлением желтушности кожных покровов. Неонатальная желтуха чаще всего носит физиологический характер, является транзиторным состоянием и не требует лечения. В то же время это может быть симптомом серьезного заболевания, требующего своевременной диагностики и терапии. Наиболее опасное осложнение непрямой билирубинемии – развитие нейротоксического эффекта, приводящего к тяжелым неврологическим осложнениям. Наиболее часто это встречается у недоношенных детей и детей первых дней жизни [2, 3].

Затяжной характер неональных желтух во многом определяет дальнейшее развитие ребенка, его состояние здоровья, а также является фактором риска формирования хронической патологии гепатобилиарной системы. Задача врача педиатра заключается в своевременной оценке состояния ребенка, исключения патологии, нуждающейся в более детальном обследовании и лечении [4, 5].

Цель. Изучить факторы риска развития, частоту и особенности течения неонатальных желтух у детей.

Материалы и методы исследования. Было проанализировано 84 карты стационарного пациента детей с неонатальной желтухой, находившихся на лечении в педиатрическом отделении для новорожденных в Гомельской областной детской клинической больнице. В процессе исследования было проанализирован акушерско-гинекологический анамнез матерей, гестационный возраст, масса тела при рождении, время появление желтухи, оценка по шкале Апгар, сопутствующая патология.

Результаты исследования. Более частое и длительное течение неонатальных желтух в ряде случаев связывают с общим состоянием здоровья и питания беременных женщин, а так же с неблагоприятным воздействием внешнесредовых факторов. Проведенный нами анализ акушерско-гинекологического анамнеза матерей и структуры экстрагенитальной патологии выявил значительные отклонения здоровья женщин, а также патологию течения беременности и родов. Наиболее часто отмечались инфекции мочеполовой системы (в том числе кольпит, сифилис и т.д.), которые были выявлены у 32 женщин (38%), эрозия шейки матки у 10 женщин (12%). Угроза прерывания беременности в I, II, III триместрах наблюдалась у 24 женщин (29%). 23 женщины (27%) перенесли острые респираторные заболевания в различные сроки беременности. Экстрагенитальная патология (артериальная гипертензия, вегетативная дисфункция, хронический гастрит, анемия и т.д.) отмечались у 20

женщин. Патология родов (преждевременное излитие околоплодных вод, тугое обвитие пуповины, узлы пуповины и т.д.) была выявлена у 17 женщин (20%).

Неонатальные гипербилирубинемии в подавляющем большинстве случаев носили доброкачественный характер и визуально появлялись на 2-3 сутки жизни. Анализ сроков появления желтухи в исследуемой группе новорожденных показал, что у большинства новорожденных (31 ребенок, 36%) желтуха появилась на 3 сутки жизни, на 2 сутки у 16 детей (19%), на 4 сутки у 12 детей (14,5%), позднее 5 суток у 10 детей (12%). У 15 новорожденных (18,5%) появление желтухи было отмечено в первые сутки, что потребовало углубленного обследования для исключение ее патологического характера.

Учитывая факт медленного развития ферментных систем печени, наиболее вероятен риск развития неонатальной гипербилирубинемии у недоношенных и незрелых детей. Доношенные дети со сроком гестации более 37 недель составили 75% (63 ребенка), в сроке от 28 до 37 недель родился 21 ребенок (25%). При этом массу тела при рождении более 3000 г имели 55 детей (70%), масса тела 2500-3000г наблюдалось у 20 детей (26%), и только у 3 новорожденных (4%) имели массу менее 2500 г.

Гипоксические состояния у новорожденных неблагоприятно влияют на становление ферментных систем печени и снижают их физиологическую активность. Так в анализируемой нами группе 11 (13%) детей родились в умеренной асфиксии с оценкой по шкале Апгар 4-7 баллов на первой минуте. Кроме того, 26 детей (31%) были рождены путем кесарева сечения, что в определенной степени влияет на механизм адекватной неонатальной адаптации.

Сопутствующая патология, сопровождающаяся развитием гипоксии, интоксикации в значительной мере пролонгирует морфофункциональную незрелость в печени а также удлиняет сроки гипербилирубинемии и ее интенсивность. Патологические изменения со стороны нервной системы были обусловлены незрелостью ЦНС, и возможно, токсическим действием непрямого билирубина на головной мозг. Так у 55 новорожденных (66%) отмечались проявления энцефалопатии токсико-гипоксического генеза. При этом в большинстве случаев (82% – 45 детей) наблюдался синдром угнетения ЦНС, синдром двигательных нарушений был выявлен в 18% случаев (10 детей). Практически во всех случаях неврологическая симптоматика характеризовалась симптомами гипотонии и гипорефлексии.

В исследуемой группе пациентов у 36 детей (43%) были выявлены различные проявления внутриутробной инфекции: в 72% случаев (26 детей) – врожденная пневмония, в 8% случаев (по 3 ребенка) – врожденный ринит и конъюнктивит, поражение ЖКТ и остеомиелит составили соответственно по 6% случаев (2 ребенка).

Выводы. Проведенными исследованиями установлено, что неонатальные желтухи чаще всего развивались на 2-3 сутки жизни и носили, в основном, конъюгационный характер. Гипербилирубиемия сопровождалась проявлениями гипоксии и интоксикации, обусловленными внутриутробными инфекциями, в первую очередь врожденной пневмонией. У значительного числа детей токсическое действие непрямого билирубина проявлялась в виде энцефалопатии токсико-гипоксического генеза. Развитию неонатальных желтух в значительной мере способствовали экстрагенитальная патология и неблагополучный акушерство-гинекологический анамнез матерей.

Литература:

1. Дементьева, Г. М. Профилактика нарушений адаптации и болезней новорожденных : лекция для врачей / Г. М. Дементьева, Ю. Е. Вельтищев . – М.,

2003. – 75с.
2. Володин, Н. Н. Основные причины желтух у новорожденных детей и принципы дифференциальной диагностики / Н. Н. Володин, А. В. Дегтярева // Рос. вест. перинатологии и педиатрии. – 2004. – №5. – С. 18–23.
3. Болезни печени и желчевыводящих путей: рук-во для врачей / под ред. В. Т. Ивашкина. – М.: ООО Издательский дом: «М-вести», 2002. – 416с.
4. Володин, Н.Н. Современные подходы к комплексной терапии перинатальных поражений ЦНС у новорожденных / Н. Н. Володин, С. О. Рогаткин // Фарматека. – 2004. – № 1. – С. 72-82.
5. Желтухи неонатального периода : учебно-метод. пособие / А. К. Ткаченко, А.А. Устинович, О. Н. Романова, А. А. Ключарева, Л. В. Новак. – Мн. : БГМУ, 2017. – 96 с.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Балашова Е.О. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Можейко Л.Ф.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы отмечается рост опухолей и опухолевидных образований яичников, причём эта патология наиболее часто встречается у женщин репродуктивного возраста, составляя 10 – 25%, от общего числа опухолей репродуктивной системы. По сведениям разных авторов, частота данной патологии во время беременности колеблется от 2% до 4% [1, 2]. Довольно редкая частота сочетаний опухолей яичников и беременности создает трудности для проведения широкомасштабных исследований с целью разработки стандартных подходов к диагностике и лечению.

Цель. Оценить течение беременности и исход родов у беременных женщин после лапароскопического удаления опухолей яичников.

Материалы и методы исследования. Согласно поставленной цели, в период с 2014 по 2016 гг. в УЗ «Областной родильный дом» г. Бреста, УЗ «1-ая городская клиническая больница» и УЗ «5-ая городская клиническая больница» г. Минска проведен анализ медицинской документации 70 беременных с опухолями и опухолевидными образованиями яичников, которым выполнялась цистэктомия с использованием лапароскопического.

Сложности диагностики опухолей яичников обусловлены не только скудной клинической симптоматикой, но и снижением информативности методов исследования по мере увеличения срока гестации, а также изменением анатомо-топографических взаимоотношений с увеличением размеров матки. Проведение ультразвукового исследования позволяло не только визуализировать опухоль, но и оценить её размеры, в динамике [1]. Кроме того, нами оценивался исходный уровень СА-125 у всех обследуемых женщин. При этом СА-125 в пределах нормы (0-35 ед./мл.) наблюдался у 63 (90%) женщин, при этом среднее значение составило 24,6-+ 3,8 Ед/мл, отмечалось повышение СА-125 у 7 (10%) пациенток в пределах 105 до 405 Ед./мл.

Средний возраст исследуемых пациенток составил 30 лет. В возрасте 19-24 лет находились 13 (19%) женщин, в возрасте 25-29 лет – 10 (14%) беременных, в возрасте 30-35 лет – 47(67%) пациенток. Согласно данным анамнеза 64 (91,4%) женщины во время беременности находились в браке, 56 (80%) – были

служащими,10 (14,3%) – являлись учащимися, 4 (5,7%) – не работали. Вредных условий труда у них отмечено не было. Первобеременными являлись 56 (80%) женщин, повторно беременными 14 (20%) женщин.

Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников у всех женщин протекали без ярко выраженных клинических проявлений [2]. Диагноз впервые устанавливался при проведении эхографического скрининга в первом триместре беременности. В тоже время кисты яичников диагностированы до беременности у 11 (16%) пациенток.

К ранним и относительно постоянным симптомам опухолей яичников относили периодические болевые ощущения в нижних отделах живота, преимущественно односторонней локализации – у 14 (20%), постоянные тянущие боли без четкой локализации – у 9 (13%), незначительные кровянистые выделения из половых путей – у 4 (6%) беременных. Отсутствие жалоб отмечено у 43 (61%) обследуемых нами женщин [3, 4]. Следует отметить, что 6 (9%) женщин указывали на болезненность месячных до беременности, 8 (11%) отмечали не регулярный характер менструальной функции.

Результаты исследования. Всем пациенткам проводилось хирургическое лечение с использованием лапароскопического доступа, без монополярной коагуляции. Всем пациенткам операция выполнялась в плановом порядке в объёме цистэктомия в сроке 16-18 недель гестации. Согласно нашим исследованиям по результатам гистологии у 50 (71%) беременных была серозная цистаденома, у 13 (19%) – зрелая тератома, эндометриоидные кисты – у 4 (6%) женщин. Из опухолевидных образований яичников кисты желтого тела наблюдались у 3 (4%) женщин.

В послеоперационном периоде всем пациенткам проводилась антибактериальная терапия (ампициллин, цефазолин, цефураксим, амоксициллин), а так же терапия, направленная на сохранение беременности (папаверин, дюфастон). Послеоперационный период протекал без особенностей. Все женщины были выписаны домой в удовлетворительном состоянии на 4-5 сутки после операции.

В то же время следует отметить, что течение беременности протекало с угрозой прерывания беременности у 5 (7 %) женщин в сроке 22-28 недель, у 8 (11,4%) – в сроке 29-33 недель, у 2 (2,8%) – в сроке 34-37 недель. Что следует учитывать при диспансерном наблюдении.

Преждевременные роды в сроке 34-37 недель наблюдались у 5 (7,2%) женщин. Отслойка нормально расположенной плаценты в сроке 36-39 недель диагностирована у 3 (4,3%) обследуемых.

Из 70 пациенток оперированных по поводу кист яичников в 71,4% случаев беременность закончилась срочными родами, в плановом порядке операцией кесарево сечения родоразрешены 15 (21,4%) женщин.

Выводы. Хирургическое лечение беременных с опухолями и опухолевидными образованиями яичников имеет ряд особенностей в отличие от операций, проводимых у небеременных женщин. Проведение плановых операций напрямую зависит от срока гестации. Все пациентки, которым выполнялась операция лапароскопическим доступом, доносили беременность до жизнеспособности плода с благоприятным исходом родов.

Литература:

1. Айламазян Э. К., Акушерство: учебник для медицинских вузов / Э. К. Айламазян – 8-е изд. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2014. – 327 с.
2. Акушерсво: национальное руководство / под Ред. Э. К Айламазян., В. И. Кулакова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 916 с.

3. Бахидзе Е. В., Опухоли яичника у беременных / Е. В. Бахидзе //Журнал акушерства и женских болезней – 2011 – № 3 / том LX – С. 190 -196.
4. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей яичников / Дамиров М.М.. Бакулева Л.П.. Слюсарь Н.Н. // Акушеоство. и гинекология. – 1996. – № 3. – с. 49-50.
5. Сидорова И. С., Левакова С. А. Доброкачественные и пограничные опухоли яичников / И. С. Сидорова, С. А. Левакова – Медицинское информационное агентство, 2006 – с. 50-53.

АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ

Бахар В.Н. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чичко А.М.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность данной проблемы обусловлена распространённостью, бессимптомным течением, сложностью диагностики без специальных методов исследования и дальнейшего прогноза развития заболевания. Именно благодаря современному методу выявления данной патологии – холтеровскому мониторированию ЭКГ (Холтер-ЭКГ) – возможно своевременно выявить у пациентов различные виды нарушений, часто не проявляющихся в детском возрасте, назначить соответствующую терапию, контролировать ее эффективность, чтобы предотвратить прогрессирование заболевания.

Цель. Изучить структуру НРС у пациентов кардиологического профиля по данным Холтер-ЭКГ и оценить эффективность проводимых лечебных мероприятий.

Материалы и методы исследования. Произведён анализ данных историй болезни 47 детей, находившихся на лечении в кардиологическом отделении 2-ой городской детской клинической больницы г. Минска в 2014-2016 гг. с НРС. Нами были изучены возрастная и половая структуры пациентов, жалобы, данные анамнеза, клинические проявления, результаты инструментальных методов исследования (стандартной ЭКГ, Холтер-ЭКГ, УЗИ сердца, УЗИ щитовидной железы). Пациенты были разделены на 3 группы в соответствии с возрастом первичного обращения: 0-6 лет (группа 1, n=15) – дети дошкольного возраста; 7-11 лет (группа 2, n=15) – дети младшего школьного возраста; 12-17 лет (группа 3, n=17) – дети старшего школьного возраста.

Обработка данных осуществлялась при помощи статистической программы BIOSTAT.

Результаты исследования. Средний возраст пациентов составил 8,5 лет; среди них 30 мальчиков и 17 девочек. Во всех группах обследованных пациентов достоверно преобладали мальчики (группа 1 и группа 2 – 67%, группа 3 – 59%). Средний возраст детей в группах достоверно отличался и составил 2,6 лет, 8,9 лет и 13,9 лет соответственно.

Большинство пациентов госпитализировались в стационар в плановом порядке по причине случайного выявления НРС при прохождении плановых медицинских осмотров (поступление в детский сад, в школу, для получения справки в спортивные секции, при госпитализации в стационары по другим причинам), что составило 60%, 40% и 41% детей в группах соответственно. Треть

пациентов 2-й и 3-й групп наблюдения (33% и 35% соответственно), а также 20% 1-й группы не предъявляли никаких жалоб. Кардиальные жалобы достоверно чаще регистрировались в группе пациентов младшего школьного возраста (группа 2) и составили 27% детей, в то время как в 1-й и 3-й количество детей с данными жалобами составило 13% и 18% соответственно.

При проведении стандартной электрокардиографии (ЭКГ) у детей всех 3-х групп удалось зарегистрировать экстрасистолию различной частоты. В результате проведенного обследования пациентов в стационаре диагноз предсердной экстрасистолии (ПЭ) был подтверждён у 47% пациентов 1-й и 2-й групп наблюдения, в то время как в 3-й группе достоверно чаще диагностировали желудочковую экстрасистолию (ЖЭ).

При УЗ-исследовании сердца у пациентов групп наблюдения были выявлены малые аномалии развития сердца (МАРС): дополнительные хорды левого желудочка (ДХЛЖ) (среди 73% обследованных детей 1-й группы в 60% случаев, среди 87% обследованных 2-й группы – у 80% и у 76% пациентов 3-й группы среди 88% детей, которым было проведено УЗ-исследование).

При проведении УЗ-исследования щитовидной железы увеличение ее размеров и диффузные изменения были выявлены у 71% обследованных детей, при этом достоверно чаще данная патология диагностировалась у пациентов 2-й и 3-й групп наблюдения (по 83% детей), в то время как у пациентов дошкольного возраста (группа 1) была обнаружена лишь в 33% случаев.

В результате проведённой медикаментозной и физиотерапевтической терапии, соблюдения режима и диеты, санации хронических очагов инфекции, реабилитационных мероприятий положительной динамики в виде уменьшения частоты экстрасистол достигли 73% пациентов 1-й группы наблюдения, 53% и 47% 2-й и 3-й групп соответственно. Достоверно чаще (63% детей) пациентам дошкольного возраста назначались витаминно-минеральные (магвит), а также ноотропные и метаболические препараты (пирацетам). Антиаритмическую терапию (ААТ) получили лишь 45% детей данной группы: 1с (пропафенон) и 2 класса (метопролол). 75% пациентов с положительной динамикой 2-й группы наблюдения получали преимущественно витаминно-минеральные препараты (магвит) и в 62,5% случаев антиаритмические препараты (ААП), такие как этацизин, метопролол. Группа детей старшего школьного возраста (группа 3) достоверно чаще (75%) принимала витаминно-минеральные и антиоксидантные препараты (магвит, магнефар), ААТ получало только 50% пациентов (метопролол, этацизин, пропафенон).

Выводы:

1. НРС в детском возрасте имеют ряд особенностей: частое бессимптомное течение, случайное выявление; наличие кардиальных жалоб для детей младшего и старшего школьного возраста.
2. Достоверно чаще НРС диагностировались у пациентов раннего детского возраста (2 года), школьного периода (6 лет), начала пубертатного периода (10–12 лет). Поэтому наиболее целесообразно в рамках регулярной диспансеризации предусматривать обязательный электрокардиографический скрининг у детей данных возрастных групп, помимо стандартных методов обследования при наличии показаний иметь в виду назначение Холтер-ЭКГ, нейрофизиологическое обследование.
3. В нашем исследовании ПЭ достоверно часто встречались у пациентов дошкольного и младшего школьного возрастов, а ЖЭ были характерны для детей старшей группы.
4. У большинства обследованных пациентов были обнаружены МАРС (чаще ДХЛЖ), которые являются фактором риска формирования патологии сердца, в

том числе тяжёлых НРС. Достоверной связи между НРС и эндокринной патологией выявлено не было.

5. Отрицательная динамика в результате лечения пациентов с НРС, возможно, связана с осторожным применением ААП, поскольку большинство препаратов данной группы не могут назначаться детям младше 18 лет.

Литература:

1. Белозеров Ю.М. Детская кардиология / Ю.М. Белозеров — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 600 с.
2. Детские болезни: практ. пособие / А.В. Сикорский [и др.] ; под ред. А.М. Чичко, М.В. Чичко. — Минск : ФУАинформ, 2013. — 896 с.
3. Педиатрия: национальное руководство : в 2 т. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — Т. 2. — 1024 с. — (Серия «Национальные руководства»).

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИСТРЕССА ПЛОДА ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ

Билугина Т.В. (6 курс, 1 медицинский факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сюсюка В.Г.

Запорожский государственный медицинский университет», г. Запорожье

Актуальность. Антенатальный период является важным для физиологического развития плода, течения родов, состояния новорожденного и его последующей адаптации к внешней среде, а также определяет характер возможной патологии [1]. В современном акушерстве наблюдение за состоянием плода во время родов проводится с целью своевременной диагностики дистресса плода [2]. Развитие дистресса в родах приводит к функциональным нарушениям ЦНС новорожденного, что отображается в его низкой приспособительной способности и различной неврологической симптоматике [3, 5]. Однако еще на этапе наблюдения женщины во время беременности есть возможность выявить основные факторы риска развития данного осложнения, что должно стать основой профилактики перинатальной патологии. В то же время, крупное проспективное рандомизированное контролируемое исследование подтвердило предположение, что рутинный мониторинг КТГ всех беременных при поступлении в родовой блок не имеет преимуществ перед периодическими исследованиями [4]. Эти данные подтверждают также публикации за последний год Кокрановской базы систематических обзоров.

Цель. На основании анализа первичной документации течения беременности и родов дать оценку основных факторов риска развития дистресса плода во втором периоде родов.

Материалы и методы исследования. Исследование проводились на базе роддома № 9 г. Запорожья. Проведен анализ 66 историй родов у женщин, течение второго периода которых осложнилось дистрессом плода. Средний возраст женщин был 26,67 ± 0,83 лет, а женщины в возрасте от 35 и до 18 лет составили 9,09% (6 женщин). Все пациентки и новорожденные были обследованы согласно протоколу действующих приказов МЗ Украины.

Результаты исследования. Среди женщин, у которых течение второго периода родов осложнилось дистрессом плода, преобладали первородящие, что соответствует 82% (54 женщины). Важной составляющей течения

беременности и родов является гинекологический анамнез. В структуре гинекологических заболеваний лидировали: патология шейки матки у 32 женщин (48,4%), патология придатков у 6 (9,09%), среди которых был 1 случай сальпингоофорита; и патология тела матки в виде миомы у 4 женщин (6,06%). Следует отметить, что нарушение менструального цикла было у 8 женщин (12,1%) в виде нерегулярности цикла, и у 2 женщин наличие в анамнезе аменореи. На наличие в анамнезе медицинского аборта указала каждая четвертая женщина (24,24%), из них до первой беременности – 10 (15,1%). Самопроизвольный выкидыш в анамнезе наблюдался у 8 женщин (12,12%).

Частота экстрагенитальной патологии составляет 54,29% (36 женщин). В структуре соматических заболеваний ведущее место занимает ожирение у 18 женщин (27,2%). У 6 женщин (9,09%) была нейроциркуляторная дистония. Патология мочевыделительной системы диагностирована у 12 женщин (18%). Осложненное течение беременности наблюдалось у 56 женщин (84,85%). Ранний гестоз был у 16 женщин (24,25%). За период беременности ОРВИ перенесли 6 женщин (9,09%). Обращает на себя внимание довольно низкий процент ЗРП (9%) среди данного контингента женщин. Невынашивание наблюдалось у 14 женщин (21,21%). Также необходимо обратить внимание, что анемия была в 42 женщин (64%), а именно анемия в I триместре – 10 женщин, во II триместре – у 24 женщин, и анемия в III триместре – у 34 женщин.

Одним из факторов риска принято считать обвитие пуповиной. Обвитие пуповиной было у 42 новорожденных (63,6%), из них у 28 – однократное, у 14 – два и более раз, и у 26 – тугое, но это не повлияло на состояние новорожденных. Следует отметить, что среди классически принятых осложнений течения беременности, которые рассматривают факторы дисфункции плаценты и ее последствий (преэклампсия, многоплодная беременность, тазовое предлежание и изоантигенную несовместимость) среди данного контингента женщин не выявлено. Однако среди осложнений нами были выявлены лидирующие – это анемия беременных и, в довольно низком проценте, невынашивание.

Выводы. Среди факторов риска дистресса плода во втором периоде родов следует рассматривать наличие экстрагенитальной патологии (ожирения и патологии мочевыделительной системы), осложненное течение беременности (анемия беременных, невынашивание и ранний гестоз), первые роды. Именно поэтому лечение сопутствующей патологии, а также своевременная диагностика и родоразрешение является основой ведения такого контингента женщин.

Литература:

1. Авраменко Н.В. Факторы риска рождения детей с дистрессом / Кабаченко О.В, Барковский Д.Е// Запорожский медицинский журнал. – 2014. – № 2. – С. 62-63.
2. Приказ МЗ Украины от 27.12.2006 № 900
3. Антонов А.Г. Реанимация и интенсивная терапия новорожденных с асфиксией / А.Г. Антонов // Лечащий врач. – 2006. – № 3. – С. 80–83.
4. Петренко Е.В. Кардиотокография. От теории к практике //З турботою про жінку. – 2011. – № 5. – С. 46–48.
5. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС при использовании современных медицинских технологий / В.А. Феклин, А.Н. Кожемяка, Т.В. Сиренко и др. // Врачебная практика. – 2007. – № 1(55). – С. 16–19

ЗАВИСИМОСТЬ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ РОДОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИНДУКЦИИ

Бондаревич А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гуляева Л.С.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Индуцированные роды – это метод искусственного родоразрешения, обусловленный показаниями со стороны матери или плода, а также сочетанием их. Применение данного вида родов обусловлено увеличением количества беременных с экстагенитальной и акушерской патологией, а также к индукции прибегают при необходимости досрочного родоразрешения в случаях внутриутробной гибели плода, аномалиях его развития или при переношенной беременности.

Цель. Анализ влияния различных методов индукции родового процесса на течение и исходы родов.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на основе обработки данных, взятых из 133 историй индуцированных родов женщин, которых родоразрешили в УЗ «6-я ГКБ» г. Минска за 2016г. Все беременные были разделены на три группы в зависимости от метода индукции. В 1 группу вошли 70 пациенток, которым в качестве метода индукции была проведена амниотомия, во 2 группу – 56 с предварительным введением Простин Е2 геля, в 3 группу – 7 женщин, для которых был использован интрацервикальный Препидил-гель. Все пациентки были проанализированы по возрасту, паритету родов, сроку гестации, эффективность индукции и родовой травматизм матери.

Результаты исследования. Анализ историй родов проводился по группам.

В 1 группе беременные были в возрасте от 19 до 37 лет, средний возраст в группе составил 28,7 лет, во 2 группе – от 18 до 31, средний – 27,6 года, в 3 группе – от 21 до 30, средний – 25,7 года.

Паритет родов в 1 группе: первая беременность – 36 женщин (51,4%), вторая – 22 женщины (31,4%), третья – 4 (5,7%), четвёртая – 6 (8,6%), пятая и шестая – по 1 женщине (1,45% соответственно); во 2 группе: первая – 36 женщин (64,3%), вторая – 13 (23,2%), третья – 3 (5.4%); в 3 группе: первая – 4 женщины (57,1%), вторая – 2 (28,6%), третья – 1 (14,3%).

Роды в 1 группе: первые – у 37 женщин (52,97%), вторые – у 29 (41,5%), третьи – у 4 (5,7%); во 2 группе: первые – у 44 (78,6%), вторые – у 11 (19,6%), третьи – у 1 (1,8%), в 3 группе: первые – у 5 (71,4%), вторые – у 2 (28,6%).

По сроку гестации пациентки в группах разделились следующим образом: в 1 группе 37-38 недель – 2 беременных, 39-41 неделя – 59 и 42 недели – 9 рожениц; во 2 группе – 1, 44 и 11 беременных соответственно; в 3 группе – доношенная беременность у 6 пациенток, переношенная – у 1.

Эффективность индукции в 1 группе составила 97,1% (68 женщин), во 2 группе – 33,9% (19 пациенток), в 3 группе – 42,7% (3 роженицы). В качестве дополнительных методов индукции во 2 и в 3 группах использовалась амниотомия у 36 и 3 женщин, что увеличило эффективность индукции на 64,3% и 42,9% соответственно.

Родовой травматизм матери представлен разрывами различной локализации. Так в 2 группе он составил 21,4% (15 случаев, среди них: разрыв влагалища – 11 случаев, шейки матки – 3, малых половых губ – 1), во 2 группе-21,4% (12 случаев, среди них: шейки матки – 5, влагалища – 5, промежности – 2), в 3 группе – 57,1% (4 случая, среди них: шейки матки – 3, влагалища – 1).

Что касается экстрагенитальной патологии в группе 1, то самой часто встречаемой в этой группе оказалась миопия – выявлена у 18 пациенток, при чём у 14 слабая, а у 4 средняя степень. Аутоиммунный тиреоидит и болезнь Боткина встретились у 2 пациенток. 2 пациентки не имели никаких экстрагенитальных патологий до беременности. В группе 2 самой распространённой экстрагенитальной патология так же как и в первой группе является миопия – 12 случаев. Болезнь Боткина была выявлена у 1 пациентки. Так как группа 3 немногочисленна, то стоит упомянуть про все заболевания, которые встретились у пациенток. НЖО- 2 пациентки, гипотиреоз – 2 пациентки, Миопия, пролапс митрального клапана и аутоиммунный тиреоидит – по 1 пациентке.

В период беременности самой частой выявленной патологией в группе 1 явился кольпит (35 случаев), а самой редкой – эпидемический паротит (2 пациентки). В группе 2 самыми частовстречающимися патологиями стали кольпит (25 пациенток), ОРЗ и анемия (по 25 пациенток). Маловодие развилось у 2 пациенток. В 3 группе в период беременности маловодие развилось у 3 пациенток, многоводие – у 1; Анемия появилось у 4 пациенток во время беременности, ОРЗ и кольпит – по 3 пациентки, гестоз и ХФПН – по 1 пациентке.

В группе 1 24 пациентки вступили в беременность без какой-либо генитальной патологии. У остальных самым частым заболеванием стала эрозия шейки матки (14 пациенток), а самым редким – варикозное расширение вен вульвы (1 пациентка). У пациенток из группы 2 гинекологический анамнез по большей части осложнён не был (23 пациентки), самой частой патологией оказалась эрозия шейки матки, самыми редкими были эндометриоз и бесплодие – по 1 пациентке соответственно. В группе 3 3 женщины забеременели без какой-либо генитальной патологии. Кольпит был у 2 пациенток, дисплазия была выявлена у 1 пациентки. 1 пациентка оказалась носителем ВПЧ.

Выводы:

1. Возраст не имеет решающего значения при выборе метода индукции родов.
2. Успех проводимого родовозбуждения напрямую зависит от правильно выбранного метода индукции и определяется готовностью организма беременной к родам.
3. Амниотомия как метод родоиндукции может быть рекомендована только при наличии «зрелой» шейки матки, в первую очередь у повторнородящих.
4. Наше исследование доказало успешность амниотомии в 97% и в 77% отсутствие необходимости дополнения её другими методами родовозбуждения, что доказывает правильность подбора пациенток в этой группе.
5. Простин Е2 вагинальный гель показан для начала индукции родов при «недостаточно зрелой» шейке матки, является эффективным при подготовке к родам у первородящих и требует дополнительного использования окситоцина лишь в 11% случаев.
6. Продолжительность родов сопоставима во всех исследуемых группах.
7. Родовой травматизм матери не отличается в группах А и В и составляет 60% в группе С. При этом разрывы шейки матки встречаются в этой группе почти в 40% случаев, что объясняется неготовностью шейки матки к родам.

Литература:

1. Дуда, Виталий Иванович. Акушерство: учебник / В. И. Дуда, В. И. Дуда, И. В. Дуда. - Минск: Выш. шк., 2004. - 638 с.
2. Айламазян, Э. К. Акушерство : учеб. для мед. вузов / Э. К. Айламазян. - 6-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2007. - 528 с.

3. Герасимович Г.И. Акушерство: учебное пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего медицинского образования. – Мн.: Беларусь, 2004.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ И ИНДУКЦИИ РОДОВ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

Бондаренко К.В., Броницкая А.Ю. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Гузей И.А.,
врач-акушер-гинеколог Купчина А.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск.
УЗ «1 ГКБ», г. Минск

Актуальность. В последние годы в акушерстве отмечается тенденция к увеличению частоты индукции родов, которая может достигать 20-25% [1]. Эта процедура не является безопасной, а эффективность зависит от выбранной методики в конкретной клинической ситуации. К сожалению, у врачей акушеров-гинекологов до настоящего времени нет единого мнения об эффективности различных способов релаксации шейки матки при индукции родов, что указывает на необходимость продолжения исследований в данном направлении [2].

Цель. Исследование эффективности подготовки шейки матки и индукции родовой деятельности мифепристоном, динопростон-гелем, амниотомией и их комбинацией для разработки алгоритма выбора оптимального способа родоразрешения.

Материалы и методы исследования. Произведен ретроспективный анализ течения и исхода индуцированных родов у 66 женщин со сроком гестации 273 – 294 дня (39 – 42 недели), родоразрешенных на базе УЗ «1 ГКБ г. Минска». Для исследования использовался анализ данных историй родов, программа STATISTIKA 10, научные литературных публикации.

Результаты исследования.

Статистическая обработка данных:

1. Распределение родильниц по паритету родов: 38/66=57,6% – первородящие; 28/66=42,4% – повторнородящие.

При расчете относительного шанса неблагоприятных исходов для всех видов индукции у первородящих было выяснено, что он в 12,46 раз превышает таковой у повторнородящих, и этот показатель статистически значим, т. к. доверительный интервал больше 1 (составляет 1,72).

2. Средний возраст женщин 29,24 ± 4,18 лет.

3. На момент индукции средним сроком беременности среди исследуемых стали 284 дня, на моду же пришлось два значения – 285 и 287 дней, соответствующих 40-41 неделе гестации, то есть нормальной доношенной беременности.

Нами было замечено, что все неблагоприятные исходы при родоразрешении (кесарево сечение [КС], асфиксия новорожденного) были зарегистрированы, если индукцию начинали с 284 дня гестации. Между данными параметрами имеется прямая взаимосвязь (относительный шанс неблагоприятного исхода = 8,25). Этот вывод является статистически значимым (доверительный интервал = 1,10).

4. Средний срок беременности на момент родов составляет 289 дней – соответствует 41-42 неделе гестации.

5. Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар:

98,5% − Апгар 8/8, плод живой, доношенный.

1,5 % − Апгар 5, острая гипоксия плода, асфиксия новорожденного; живой, доношенный плод (у матери наблюдалась некорригируемая слабость родовой деятельности).

Статистика по первородящим. 38 первородящих женщин были разделены на 8 групп в зависимости от способа родоиндукции. По группе срок родоиндукции составил от 281 до 285 дней, в среднем 284 дня.

Продолжительность родов при каждом способе родоиндукции находилась в физиологично допустимых пределах от 7 до 12 часов. Частота КС по группе составила 31,6%, то есть каждая третья женщина.

Доля КС после каждого метода индукции среди всех КС:

- Мифепристон = 58,3% (в 3 случаях из 7 − отсутствие регулярной родовой деятельности и созревания шейки матки на его фоне).
- Простин = 33,3% (в 1 случае из 4 − неэффективен по причине отсутствия созревания шейки матки на его фоне).
- Амниотомия = 0%.
- Мифепристон+простин+амниотомия = 8,33% (на фоне мифепристона созревания шейки матки не произошло, простин подействовал, однако случилось усугубление в родах).

Статистика по повторнородящим. 28 повторнородящих женщин были разделены на 6 групп со средним сроком гестации на момент индукции 284 дня.

Кесарево сечение не проводилось, применялась вакуум-экстракция плода по жизненным показаниям – 5 баллов по шкале Апгар.

На данном этапе исследования замечена тенденция к связи исходов родов не только с состоянием шейки матки (по Bishop), но и с другими показателями, что легло в основу предлагаемой к рассмотрению шкалы.

Исходя из вышеизложенного, предлагаем к рассмотрению шкалу родоиндукции, созданную методом научного ретроспективного подбора, раздельную для перво- и повторнородящих:

1. По паритету родов: 1ые – 0 баллов, 2ые – 1 балл, 3и и более – 2 балла, что основано на скорости «созревания» и раскрытия шейки матки, а также на расчете отношения шансов КС для первородящих женщин.

2. Проанализировав возрастной состав, женщины были разделены на 3 группы, каждой из которых был присвоен балл от 0 до 2: 21-25 лет – 1 балл, 26-30 лет – 0 баллов, 31-37 лет – 2 балла, исходя из того, что раскрытие шейки матки происходит «легче» у молодых и повторнородящих женщин, но 0 баллов в среднем диапазоне присвоено, т.к. из 13 неблагоприятных исходов 7 – в этой группе, по 3 – в двух других.

3. Все неблагоприятные исходы родоиндукции наблюдаются с 284 дня беременности, поэтому группе пациенток с индукцией с 284 дня присвоено 0 баллов, до 284 дня – 1 балл.

4. Для оценки степени зрелости шейки матки как критерия выбора способа родовозбуждения мы использовали шкалу Бишоп.

5. Состояние плода учитывалось как фактор риска кесарева сечения в исходе индукции (патология – 0 баллов; норма – 1 балл).

Выводы:

1. Минимальной вероятностью КС после применения, родоразрешением в кратчайшие физиологически допустимые сроки обладает комбинация препаратов простагландина E_2 и амниотомии.

2. К рассмотрению и дальнейшей доработке предложен алгоритм выбора оптимального способа родоразрешения в различных клинических ситуациях:

- у первородящих – 0-6 баллов – КС, 7 баллов – мифепристон, 8 баллов – мифепристон+простин /простин, 9-14 баллов — амниотомия;
- для повторнородящих: 0-5 баллов – клинически не встречается, 6-8 баллов – мифепристон + мифепристон + амниотомия/мифепристон + амниотомия, 9-10 баллов – простин, 11-14 баллов – амниотомия.

3. Предложенная шкала родоиндукции ретроспективно совпадает с исходами индукции в 87% случаев у первородящих, что дает возможность углубления исследований в данном направлении. У повторнородящих оценка по предложенной шкале эффективна в 75%, однако затруднительна из-за положительного ответа на все способы индукции в 96% случаев.

4. Несмотря на то, что в результате статистической обработки данных результаты по мифепристону были несколько хуже, чем по другим способам родоиндукции, стоит разработать алгоритм оптимальной родоиндукции, при котором мифепристон будет эффективен наравне с другими, более исследованными препаратами, ввиду определенных преимуществ антигестагенов.

Литература:

1. Ляличкина Н.А. Эффективность подготовки шейки матки и индукции родов мифепри-стоном / Н. А. Ляличкина // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6.

2. Эффективность подготовки шейки матки и родовозбуждения в схеме с использованием антипрогестина мифепристон / О.Р. Баев, О.В. Тысячный, В.П. Румянцева и др. // Медицинский совет. – 2015. – № 9. – С. 72-76.

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ, КАК РЕЗУЛЬТАТ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДРОСТКОВОГО ПЕРИОДА ИХ МАТЕРЕЙ

Бугашев К.С. (врач-интерн)
Научные руководители: к.м.н., доцент Доценко Т.М., к.м.н., доцент Бутева Л.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк

Актуальность. Прямая и непосредственная патология органов гениталии – это болезни эндометрия, яичников, эндосальпинкса. В процессе патологического течения онтогенеза именно эти органы поражаются в 60% случаев. Практика показывает, что если это происходит в детском и подростковом возрастных периодах, то возникает острейшая необходимость в охране здоровья новорожденных, в частности, предотвращении риска формирования перинатальной патологии [3]. Ведь именно в подростковом периоде дети формируют свою среду – «социосреду сверстников», доступ в которую взрослым крайне ограничен и не только возрастом, а в большей степени «языком общения» – это прежде всего собственное «понимание» отношения подростков к окружающему, и не только «понимание», но и «наследование» этого понимания через соответствующее поведение, как фактора, реализующего этого «наследование». А поскольку речь идет о болезнях органов гениталии, то в основу мы положили именно «сексуальное поведение», формирование которого у подростков происходит при

практически полном отсутствии знаний в вопросах гигиены сексуальных взаимоотношений, полного отсутствия знаний первых признаков заболеваний женской половой сферы. Это приводит к несвоевременному обращению за медицинской помощью, а значит поздно начатому лечению или вообще его отсутствию, к нежелательной беременности, необходимости ее прерывания, т.е. абортом, как прямой причины сальпингитов, оофоритов и т.д. [1]. И потому патология органов гениталии у девочек-подростков и в настоящее время продолжает в разы превышать ее уровень у женщин зрелого возраста [2]. За основу мы взяли распространенность сальпингитов, оофоритов, как заболеваний поражающих маточные трубы, яичники, как основу репродуктивного статуса женщин, предопределяющего воспроизводство населения, не только с количественной стороны, но прежде всего – качества, т.е. здоровья рождающихся детей [3].

Цель. Возможность формирования перинатальной патологии у новорожденных детей-матерей возраста 20-25 лет, в подростковом периоде которые перенесли болезни органов гениталии.

Материалы и методы исследования. По специально разработанной программе, заложенной в анкету, из соответствующей медицинской документации (ф-025,112, историй болезней и родов) была произведена целенаправленная выкопировка материала. При отсутствии данных в медицинской документации использовался и метод интервьюирования.

За единицу наблюдения принята «девочка-подросток» (15-17 лет), постоянно проживающая в «довоенном» Донецке в его наиболее крупных районах (Ворошиловском и Калининском) с 2006 по 2012 годы.

Необходимое число наблюдений определялось по формуле Д.Сепетлиева (1969 г.). Согласно этим расчетам в разработку было включено 300 случаев этого контингента, что обеспечило репрезентативность полученных нами данных.

Для определения формирования перинатальной патологии из данного материала (300 анкет) сформированы две группы наблюдения – 1- основная – наличие болезней органов гениталии, 2- контрольная – их отсутствие. Группы формировались методом «копи-пара», и были, таким образом, уравновешенны по следующим характеристикам, являющихся ведущими с нашей точки зрения: полнота семьи (родительской и собственной), материальной обеспеченности, отсутствие либо наличие соматических заболеваний.

Именно такой подбор групп позволил оценить влияние выше указанных гинекологических заболеваний на формирование перинатальной патологии урожденных исследуемых контингентов детей, но уже в возрасте 20-25 лет. Статистическая обработка материала производилась расчетом относительных величин и определения их достоверность.

Результаты исследования. Данные «довоенного» Донецка о частоте сальпингитов и оофоритов приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Частота сальпингитов и оофоритов на 10000 исследуемого контингента за период 2006-2012 гг.*

Исследуемый контингент	Первичная заболеваемость	Распространенность исследуемой патологии
Женское население (взрослое)	43,3±0,5	105,9±1,2
Девушки-подростки (15-17 лет)	78,9±0,9	303,5±2,8

Мы видим процесс накопления (хронизации) этих болезней у девушек-подростков и что он очень интенсивный. Можно утверждать на основании приведенного о крайне неблагоприятном прогнозе развития патологической пораженности молодого поколения этими болезнями [3]. Нужно думать, что это обусловлено особенностями «установок» подростков к образу жизни и, прежде всего к сексуальным взаимоотношениям [4]. Согласно данным нашего исследования в 70% случаев это беспорядочные сексуальные контакты, при этом у 90% этого контингента первый сексуальный контакт – возраст 15 лет; при этом, отрицательные последствия такого поведения понимали лишь 12% подростков, а недостаточность возраста осознавали лишь 9%.

Практически у всех отсутствовало чувство «страха» перед возможной беременностью и никто из них не имел представления о симптомах заболеваний, передающихся половым путем. Статистика перинатальной патологии детей, рожденных исследуемым контингентом в возрасте 20-25 лет следующая.

Таблица 2. *Структура перинатальной патологии в группах наблюдения*

Патология	1 группа	2 группа
Незрелость плода	18%	-
Недоношенность	15%	5%
Хроническая гипоксия	91%	-

Выводы:

1. Патология органов гениталии в подростковом периоде не только растет, но и имеет высокий риск в хронизацию.
2. Основные факторы: ранние беспорядочные сексуальные взаимоотношения при практическом отсутствии знаний об их гигиене, последствиях.
3. Отсутствие знаний о первых признаках гинекологических заболеваний – основной причине их поздней диагностики и связанного с ним вторичного бесплодия.
4. Заболевания органов гениталии, переносимые в подростковом периоде, причинно обуславливают достаточно высокий риск в перинатальную патологию детей, рожденных ими бывшими подростками в достаточно зрелом возрасте (20-25 лет)

Литература:

1. Р. Грачев, В. Удодов. Аналитические вопросы теории и практики формирования здорового образа жизни. – В кн.: Украина – здоровье и общество, проблемы и решения. Донецк, 2007, с. 122-127.
2. Ворник Б.М. Репродуктивное здоровье. - Руководство для врачей. - КИЦ «Семья», 1999, с.199-128.
3. Агарков В.И., Костенко В.С., Грищенко С.В. Особенности частоты возникновения и распространения сальпингитов и оофоритов среди девушек-подростков (15-17 лет). В кн.: Эпидемиология и профилактика болезней женской половой сферы в условиях крупного промышленного региона. Донецк, 2014, с.175-180.
4. Проценко Т.В. Репродуктивное здоровье и болезни, передающиеся половым путем. - В кн.: Руководство для врачей. - Киев,2007, с.58-59.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТКЛОНЕНИЙ МАССЫ ТЕЛА НОВОРОЖДЕННЫХ И ФАКТОРЫ РИСКА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Васильева Т.С., Сударева Т.В. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Алимова И.Л.

Смоленский государственный медицинский университет»,г. Смоленск

Актуальность. Физическое развитие служит одним из важных показателей здоровья детей. В 2006 г. Всемирная организация здравоохранения представила эталонные нормы физического развития детей до 5 лет («Child Growth Standards for children»), которые на сегодняшний день считают признанной методикой для оценки роста и развития детей во многих странах мира.

Цель. Выявить распространенность пограничных и патологических вариантов физического развития новорожденных с использованием нормативов ВОЗ и установить медицинские факторы риска, влияющие на их формирование.

Материалы и методы исследования. Обследовано 100 доношенных новорожденных детей (57 мальчиков, 43 девочки) от матерей, не имеющих хронических тяжелых соматических и эндокринных заболеваний, с неотягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, социально-экономически адаптированных и не имеющих вредных привычек. Проведена оценка антропометрических показателей (масса, индекс массы тела (ИМТ)) с использованием стандартов Всемирной организации здравоохранения и расчетом значения z-score (Standard Deviation Score – SDS) (программа «WHO Anthro») [1].

Результаты исследования. В ходе исследования было установлено, что средний показатель массы новорожденных составил 3499,5 г и среднее значение ИМТ – 12,9.

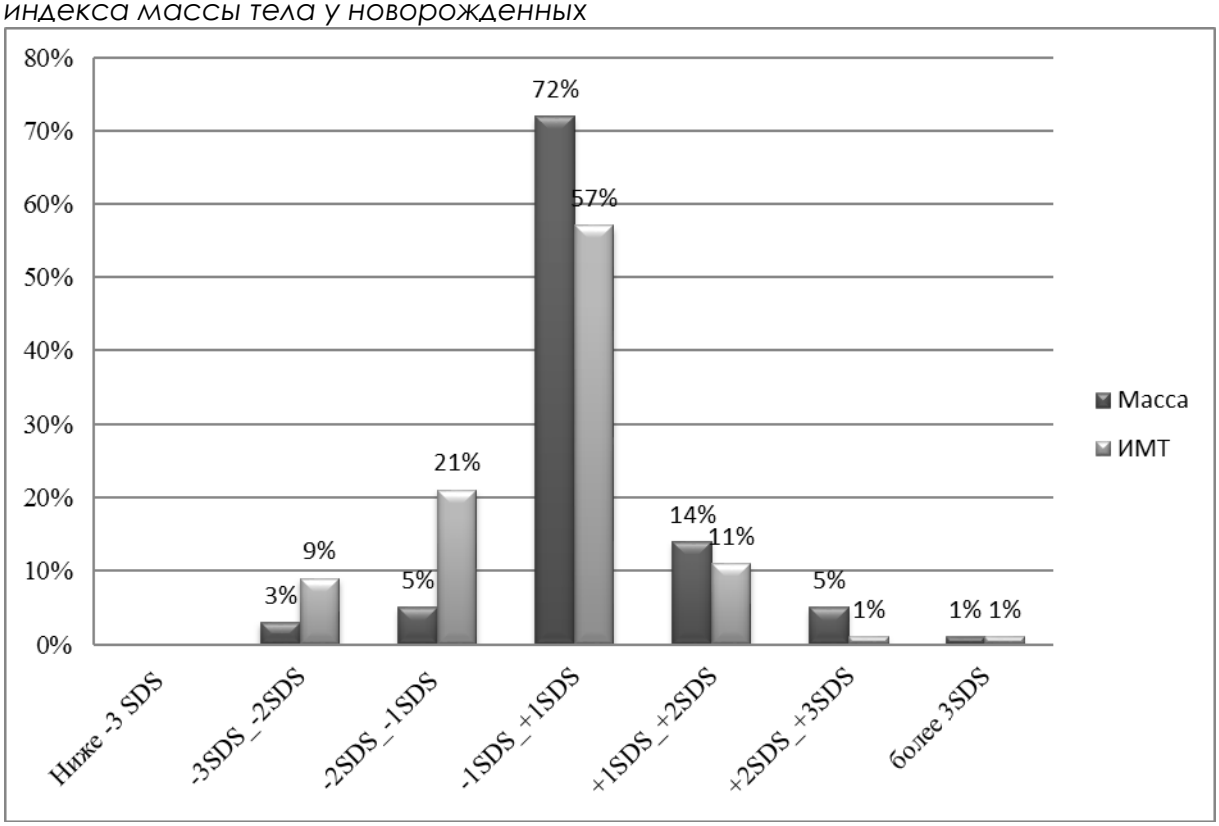
При индивидуальной оценке показателей массы и ИМТ были получены следующие результаты (Рис. 1).

Общее количество детей, масса которых ниже -2 SDS – 3%, а из группы риска по недостаточности питания (от -1 SDS до -2 SDS) – 5%. Количество детей, ИМТ которых находится в диапазоне от -1 до -2 SDS – 21%. При этом 9% новорожденных имеют ИМТ, соответствующий < -2 SDS.

Общее количество детей, масса которых больше +2 SDS – 5%, а из группы риска по избыточной массе тела (от +1 SDS до +2 SDS) – 14%. Показатель массы > +3 SDS имел 1 ребенок. При этом 10 новорожденных имели массу тела при рождении более 4 кг. Количество детей, ИМТ которых > +2 SDS – 1%, а в диапазоне от +1 SDS до +2 SDS – 11%. У 1 ребенка показатель ИМТ был > +3 SDS.

При сравнении результатов индивидуальной оценки массы тела и ИМТ не совпадение данных имело место в 27%, особенно в диапазоне низких значений массы тела.

Рисунок 1. *Частота встречаемости различных значений массы тела и индекса массы тела у новорожденных*



При анализе факторов риска формирования патологических отклонений массы тела и ИМТ у новорожденных установлено, что в 46,2% случаев матери имели патологические гестационные прибавки массы тела (более 16 кг и менее 11 кг) [2]. Следует отметить, что все женщины имели нормальный индекс массы тела (18,5-24,9) до беременности и не имели значимых факторов риска соматического, акушерско-гинекологического и социального анамнеза.

Выводы:

1. 15% обследованных новорожденных имеют патологические отклонения массы и ИМТ, а 40% относятся к группе риска их формирования.
2. Патологическая гестационная прибавка массы тела является фактором риска формирования патологических отклонений массы тела и индекса массы тела новорожденных.

Литература:

1. http://who.int/childgrowth/standards/ru/
2. IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). Gestation Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. – Washington, DC: The National Academies Press, 2009. – 854 p.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ

Василькова Г.А. (5 курс, педиатрический факультет), Тимергалеева Л.Р.,
Отинова Ю.И. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чабанова Н.Б.

Тюменский государственный медицинский университет», г. Тюмень

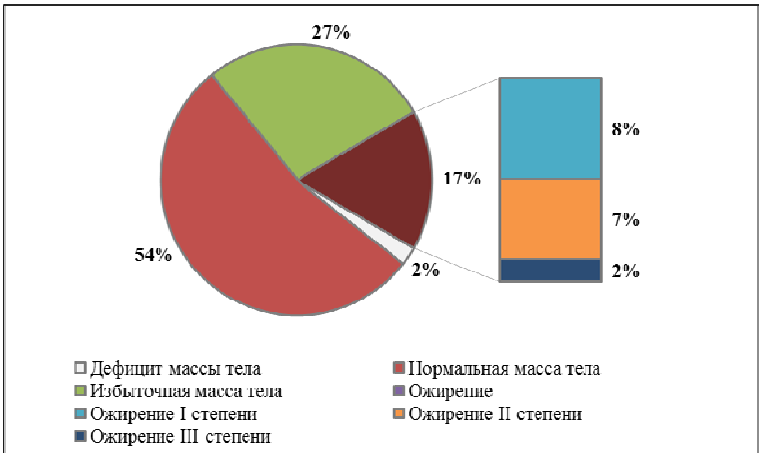
Актуальность. Прогрессирующий рост распространенности ожирения во всем мире привел к тому, что ожирение рассматривается как одна из наиболее серьезных проблем здравоохранения XXI века. Особого внимания заслуживает ожирение во время беременности. Материнское ожирение рассматривается в качестве независимого фактора риска возникновения тяжелых форм гестозов, являющихся наиболее частыми осложнениями во время беременности.

Цель. Оценка распространенности избыточной массы тела и ожирения среди беременных г. Тюмени.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 495 беременных женщин, состоящих на диспансерном учете по беременности в женских консультациях г. Тюмени в возрасте от 18 до 45 лет (средний возраст 28±5,6 лет). Оценивался рост (в см), вес (в кг), ИМТ (кг/м2) при первой явке в начале I триместра беременности.

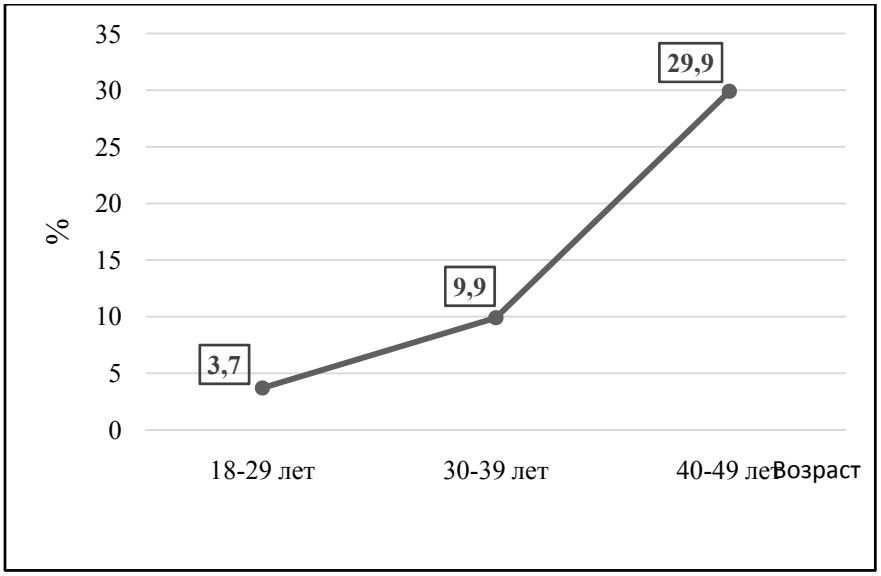
Результаты исследования. Установлено, что большинство женщин – 54% на момент наступления беременности имели нормальную массу тела (ИМТ18-24,99 кг/м2). Избыточная масса тела встречается у 27% беременных, ожирение – у 17%. У 2% женщин диагностирован дефицит массы тела (рис. 1).

Рисунок 1. *Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди беременных*



Анализ распространенности ожирения среди женщин различных возрастных групп показал, что частота данной патологии увеличивается с возрастом (рис. 2).

Рисунок 2. *Распространенность ожирения в различных возрастных группах*



Так, в возрасте 18-29 лет частота ожирения составляет 3,7%. У беременных 30-39 лет данная патология встречается у каждой десятой пациентки (9,9%), в позднем репродуктивном периоде (40-49 лет) распространенность ожирения резко возрастает и встречается уже у каждой третьей пациентки.

Выводы. Таким образом, избыточная масса тела и ожирение являются одними из наиболее частых заболеваний, отягощающих течение гестационного процесса у женщин, особенно в старшей возрастной группе.

ИЗУЧЕНИЕ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ С ВНУТРИУТРОБНЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ

Веташков Е.В., Никифорова А.Д. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Косенкова Е.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Нервно-психическое развитие детей является важным показателем психического и соматического здоровья [1]. Адекватная и своевременная оценка нервно-психического развития детей позволяет выявить ранние отклонения в состоянии здоровья и выделить значительную группу детей (до 10%) с глубокими множественными проявлениями отставания в развитии, а также осуществлять прогностические исследования.

По данным ВОЗ, каждый 20-й ребенок имеет те или иные отклонения в развитии, требующие специальных медицинских и педагогических мероприятий. Среди этих детей 60% составляют больные с поражениями нервной системы, возникшими в перинатальном периоде [2, 4]. Тяжело больной ребенок является причиной значительных моральных и материальных затрат со стороны семьи и общества [3]. Другие расстройства, менее тяжелые, проявляющиеся нарушениями речи, внимания, памяти, поведения, нередко лежат в основе школьной и/или социальной дезадаптации. Поэтому ранняя диагностика и своевременная коррекция нарушений психомоторного развития чрезвычайно важны [4, 5]. Только детальная оценка психомоторного развития в

течение первого года жизни позволяет прогнозировать исход перинатальных поражений, а также наметить подходы к разработке эффективных методов лечения и реабилитации [1, 5].

Цель. Провести в анамнезе оценку нервно-психического развития и исходов перинатальных поражений центральной нервной системы у детей первого года жизни с внутриутробной инфекцией.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на базе УЗ «Витебская областной специализированный дом ребенка» за период с сентября 2016 по сентябрь 2017 года. Проводилась ежеквартальная оценка нервно-психического развития 56 детей, которых мы разделили на три группы, учитывая варианты реализации внутриутробного инфицирования (шкалы прогнозирования инфекции новорожденного в родах и постнатально Гнедько Т.В., 2007; Смирнова О.В., Стрельская О.В., Манчук В.Т., 2013): дети с реализовавшейся внутриутробной инфекцией (ВУИ) – 1 группа, дети с высокой и средней степенью риска реализации ВУИ – 2 группа и 3 группа – здоровые дети и дети с низким риском реализации ВУИ.

Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программ STATISTICA v10,0. Статистический анализ полученных результатов исследования включал непараметрические методы так и непараметрические методы.

Результаты исследования. Оценка нервно-психического развития проводилась по разработанной нами шкале оценки нервно-психического развития детей первого года жизни (Косенкова Е.Г., Лысенко И.М., Волчецкая С.П.).

По разработанной нами шкале можно проводить помесячную количественную оценку основных показателей нервно-психического развития у ребенка до года, которые оцениваются по четырех балльной системе (оптимальное развитие функции – 3 балла, ее отсутствие – 0 баллов) с учетом динамики нормального возрастного развития. Оптимальная оценка по шкале возрастного развития – 15 баллов.

На каждом возрастном этапе оценивается нервно-психическое развитие по следующим параметрам: грубая и тонкая моторики, речь или предречевое развитие, социальное поведение, сенсорные реакции. Мы оценивали нервно-психическое развитие детей в возрасте 1,3,6,9 и 12 месяцев.

При оценке 11-15 баллов на одном возрастном этапе можно расценивать как вариант возрастной нормы. Оценка 6-11 баллов свидетельствует о задержке развития. Группу детей с оценкой ниже 5 баллов составляют пациенты с тяжелой общей задержкой развития в результате органического поражения центральной нервной системы (таблица 1).

Таблица 1. *Показатели нервно-психического развития детей до одного года*

Группы	1 месяц	3 месяца	6 месяцев	9 месяцев	1 год
Дети с реализовавшейся ВУИ	8 [8,0;9,0]*	9 [8,0;10,0]*	9 [9,0;10,0]*	10 [9,0;11,0]*	10 [9,0;11,0]*
Дети с высокой и средней степенью риска реализации ВУИ	9 [8,0;10,0]**	10 [9,0;10,0]**	10 [10,0;12,0]**	11 [10,0;12,0]**	11 [10,0;13,0]**
Здоровые дети и дети с низким риском реализации ВУИ	12 [11,0;14,0]	13 [11,5;14,0]	12 [11,0;14,0]	12,5 [12,0;14,0]	13,5 [12,0;14,0]

Примечание –
1) * – p<0,05 сравнение I и III группы;
2) ** – p<0,05 – сравнение II и III группы

Из таблицы 1 видно, что при оценке суммы баллов в разные декретивные возраста у детей с реализацией внутриутробной инфекции отмечается задержка психомоторного развития по сравнению со здоровыми детьми и группы риска внутриутробного инфицирования.

Если рассматривать нервно-психическое развитие по основным линиям развития, то у детей первой группы чаще встречались отставание в развитие речи, тонкой и грубой моторики.

Для диагностики заболеваний нервной системы, проявляющихся специфической задержкой психомоторного развития, важное значение имеет оценка сопутствующих задержке развития неврологических и психопатологических синдромов.

Часто встречались такие синдромы, как синдром гипервозбудимости 16,1% (у 16 детей из 56), синдром двигательных дисфункций 14,3% (у 8 детей из 56), синдром вегето-висцеральных дисфункций у 5 детей из 56. В структуре психических нарушений у детей с ВУИ в возрасте до года доминирующее положение занимали такие синдромы, как гипервозбудимости и угнетения ЦНС (12,6% и 7,1%), а также синдром двигательных дисфункций (8,9 %). У 4 детей отмечалось смена синдрома угнетения ЦНС на синдром двигательных дисфункций.

Выводы. Выявленные отклонения в психомоторном развитии детей, перенесших ВУИ, подтверждают целесообразность пристального наблюдения невролога за пациентами группы риска по реализации ВУИ вне зависимости от наличия или отсутствия неврологической симптоматики при рождении. Такие младенцы нуждаются в ежеквартальных курсах реабилитации даже при незначительных нарушениях со стороны ЦНС.

Литература:

1. Пальчик, А. Б. Лекции по неврологии развития / А. Б. Пальчик. –М.: МЕДпресс, 2012. – С. 38–40, С. 96–98.
2. Кукушкин, Д. В. Факторы риска и структура задержек нервно-психического развития детей раннего возраста: возможности и перспектива диагностики на педиатрическом участке / Д. В. Кукушкин, Т. А. Кузнецова, Т. М. Нечаева // Педиатрическая фармакология. – 2008. – Т. 5, № 6. – С. 26–29.
3. Журба, Л. Т. Нарушение психомоторного развития у детей первого года жизни / Л. Т. Журба, Е. М. Мастюкова. – М.: Медицина, 1981. – 175 с.
4. Володин, Н.Н. Актуальные проблемы неонатологии / Н.Н. Володин. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 448 с.
5. Барашнёв, Ю. И. Структурные поражения головного мозга у новорожденных с врождённой инфекцией / Ю. И. Барашнёв, А. В. Розанов, А. И. Волобуев и соавт. // Рос.вестник перинатологии и педиатрии. – 2006. – № 2. – С.10–13.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Воронко Н.В. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чичко А.М.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В большинстве регионов мира количество детей и подростков с избыточной массой тела удваивается каждые 3 десятилетия. Ожирение в этой возрастной группе является предиктором ожирения у взрослых и значительно повышает частоту и риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний [1].

В Республике Беларусь за последние десять лет число детей с артериальной гипертензией увеличилось почти в пять раз.

Цель. Изучение клинических, лабораторных и инструментальных данных течения артериальной гипертензии у детей и подростков с экзогенно-конституциональным ожирением 2-3 степени.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ историй болезни 110 пациентов в возрасте от 6 до 17 лет, находившимися на лечении в эндокринологическом отделении УЗ «2ДГКБ» г. Минска в 2015-2016 г.

Результаты исследования. Пациенты были разделены на три группы: 1 группа – пациенты с ожирением и АГ по данным СМАД, 2 группа – пациенты с ожирением и высоким нормальным АД и 3 контрольная группа – пациенты с нормальной массой тела и АГ. Из них девочек было 52, мальчиков – 58. Обращает на себя внимание достаточно равномерное распределение по возрасту пациентов первой группы, страдающих ожирением и АГ. Среди всех пациентов всех групп преобладали мальчики – они составили 53 % 1-й группы, 51% и 55% 2-й и 3-й соответственно. Средний возраст пациентов с АГ составил 15 лет.

В настоящее время определение индекса массы тела (ИМТ) является самым используемым методом для диагностики ожирения. В группах исследования средние показатели ИМТ расположились следующим образом: 1 группа – 33,5, 2 группа 26, 3 – 21,5. Максимальное значение ИМТ – 49,7. Артериальное давление при АГ превышало возрастную норму для пациентов соответствующего пола, возраста и роста (> 95 перцентили или более 135/85 днем, 129/70 ночью) при проведении суточного мониторинга АД. Артериальная гипертензия АГ I ст. диагностировалась при средних уровнях САД и/или ДАД ≥95-го перцентиля для данной возрастной группы, при условии, что они выше 99-го перцентиля не более чем на 5 мм рт.ст; АГ II ст. – при средних уровнях САД и/или ДАД >99-го перцентиля на 5 мм рт.ст. для данной возрастной группы. СМАД в настоящее время является «золотым стандартом» при диагностике АГ.

У 76,9% пациентов 1 группы, страдающих ожирением и АГ, была диагностирована АГ 1 степени, у 33,1% - АГ 2 степени. По данным СМАД у 69,6% пациентов была зарегистрирована изолированная систолическая АГ, преимущественно в течение суток у 34,78%. У 30,1% пациентов была зарегистрирована систоло-диастолическая АГ так же с преобладанием в течение суток. Среднее САД в течение суток по данным СМАД составило в первой группе – 139 мм.рт.ст., среднее ДАД – 92 мм.рт.ст., что оказалось заметно выше, чем в двух других группах и соответствовало уровню 95 – 99 перцентили. При анализе уровней АД в дневное и ночное время оказалось, что среднее САД в первой группе составило 141,5 мм.рт.ст.в дневное время и 124,2 мм.рт.ст в ночное, во второй группе 121,1 и 102,3 мм.рт. ст. соответственно и в

третьей – 127,6 и 114 мм.рт.ст.. В то же время среднее ДАД составило в первой группе 92,1 в дневное время и 72,1 мм.рт.ст. в ночное. Во второй группе этот показатель составил 75,2 и 65,2 мм.рт.ст. соответственно, в третьей группе 84,8 и 73,3 мм.рт.ст. Максимальное систолическое АД составило 162 мм.рт.ст., а диастолическое – 98 мм.рт.ст. У ряда пациентов, имеющих ИМТ более 40, цифры максимального суточного артериального давления достигали 180/100 мм.рт.ст.

По данным СМАД можно отметить нарушение циркадного профиля АД в виде: недостаточного снижения САД и ДАД в период ночного сна у 80% детей, избыточного утреннего повышения САД и ДАД, которое установлено у 80% пациентов.

При анализе лабораторных данных оказалось, что в структуре метаболических изменений преобладали нарушения липидного обмена в виде снижения ЛПВП, увеличения ЛПНП, ОХС и ТГ. Так уровень ЛПВП (34% пациентов) у пациентов 1 и 2 групп уменьшался до 0,78 ± 0,2 ммоль/л, а уровень ЛПНП (19% пациентов) увеличивался и составил 3,61±0,31 ммоль/л, ОХС (91% пациентов) – 4,55± 0,24 ммоль/л, ТГ (21% пациентов) – 1,5 ± 0,12 ммоль/л. Нарушение обмена мочевой кислоты, подтвержденное гиперурикозмией до 426 ± 48 ммоль/л, имело место у 24-х % пациентов. Изменения углеводного обмена характеризовались увеличением базального инсулина крови до 29 мкМЕ/л у 10% и нарушением толерантности к глюкозе (по данным стандартного глюкозо-толерантного теста (СГТТ) у 18% пациентов. Наблюдалась тенденция к увеличению среднего значения индекса HOMA при увеличении ИМТ у наших пациентов. Аналогичную тенденцию можно заметить при анализе микроальбуминурии. Пациенты, чей ИМТ превышал 40, имели значения этого показателя 70,9 мг/л и выше в суточной моче.

Сопутствующие нарушения и заболевания выявлены у 57% у наших пациентов (гинекологические проблемы диагностированы у 65%, неврологические изменения у 78%, гепатомегалия установлена у 28%, диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы – у 24% пациентов, изменения при оценке данных ЭКГ – у 35%). Все изменения в два раза чаще регистрировались у пациентов с установленным МС [3].

Пациенты получили рекомендации по подбору оптимальной диеты, исключающей потребление соли и специй и др. Каждому пациенту, а также их родителям, разъяснялась необходимость регулярных физических нагрузок, ведения активного образа жизни. Некоторые пациенты для изменения модели пищевого поведения были направлены для консультации и лечения к психотерапевту. Рекомендовался контроль АД амбулаторно. Гипотензивные препараты были назначены только 21% пациентов с АГ 2 степени.

Выводы:

1. У 76,9% пациентов с экзогенно-конституциональным ожирением регистрируется АГ 1 степени, АГ 2 степени устанавливается реже, у 23,1%. Среднее САД/ДАД в течение суток составляло 139/ 92 мм.рт.ст.; среднее САД днем -141/92, ночью - 124/72 мм.рт.ст. Максимальное САД/ДАД у пациентов с ожирением составило 162/98мм.рт.ст.

2. У большинства пациентов (69,5%) была зарегистрирована изолированная систолическая АГ на протяжение суток. Реже отмечалась систоло-диастолическая АГ, зарегистрированная также на протяжении суток.

3. У большинства отмечаются следующие нарушения: инсулинорезистентность, гиперинсулинизм, повышение уровня ОХС; существует тенденция увеличения уровня микроальбуминурии и величины индекса HOMA при увеличении ИМТ;

4. У 57% пациентов наблюдаются нарушения со стороны внутренних органов, которые подтверждают наличие у пациентов наличие метаболического синдрома.

Литература:

1. Рекомендации ВНОК и Ассоциации детских кардиологов России по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков. М., 2003. С. 23–25.
2. Кисляк О. А., Петрова Е. В., Чиркова Н. Н. Особенности эссенциальной артериальной гипертензии в подростковом возрасте / Кисляк О.А., Петрова Е.В. Чиркова Н.Н // Сердце. 2006. Т. 5. № 4. С. 190–199.
3. Pereira D. I. A., Gibson G. R. Effects of consumption of probiotics and prebiotics on serum lipids levels in humans / Crit Rev Biochem Mol Biol. 2002; 37: 259–281.

АНАТОМИЧЕСКАЯ КОНСТИТУЦИЯ И НАЧАЛО МЕНАРХЕ

Ворошкевич И.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Шавель Ж.А.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Актуальным для клинической медицины является установление взаимосвязей между соматотипом, антропометрическими показателями и особенностями начала менархе. Изучение строения и функций человеческого организма невозможно без учета его конституциональных особенностей, так как физическое и психофизиологическое развитие людей, относящихся к различным типам конституции, происходит неодинаково [1]. Наиболее полно отразить общее состояние и характер метаболических процессов в организме человека, в постоянно изменяющихся условиях среды, позволяет оценка физического статуса [2].

Цель. Изучить соматотип, антропометрическую характеристику лиц женского пола 17-25 лет с различными вариантами менструальной функции и началом менархе.

Материалы и методы исследования. 406 женщин в возрасте 17-25 лет. Антропометрический метод. Соматотипирование по модифицированной методике. Анализ историй болезни.

Результаты исследования. При изучении возрастных особенностей основных антропометрических показателей женщин 17-25 лет оказалось, что большинство параметров, используемых для оценки физического развития и определения типа телосложения, изменяется с возрастом.

Как у женщин 17-21 года, так и у 22-25-тилетних женщин преобладающим соматотипом является нормостенический. Однако в младшей возрастной группе (17-21 год) этот соматотип встречается чаще по сравнению с женщинами 22-25-ти лет.

При изучении менструальной функции у исследуемых нами женщин установлено, что в 83,0 % случаев первые месячные начинаются в возрасте 12-14 лет, раньше 12 лет – в 5,6 %, а после 14 лет – в 11,4 % случаев. Средний возраст начала менархе составил 13,3 года. Наиболее часто начало первых месячных в 12-14 лет встречается у женщин нормостеников (85,4 %).

Лица, с началом первых месячных до 12-ти лет, имеют меньшую длину тела и ширину плеч по сравнению с женщинами, начинающими

менструировать в 12-14 лет и после 14-ти лет ($p<0,05$). Кроме того, женщины с ранним началом менархе уступают по диаметрам запястья, лодыжек женщинам с началом первых месячных в 12-14 лет ($p<0,05$) и имеют наименьшие показатели массы тела, поперечного размера и окружности грудной клетки, ширины таза, складки плеча. Женщины с поздним началом первых месячных имеют самое низкое значение жировой складки живота и достоверно уступают по этому показателю женщинам с началом менархе в 12-14 лет (1,38 см и 1,54 см соответственно).

Зафиксирована связь между антропометрическими показателями и возрастом начала менархе у женщин различных соматотипов. Так, астеники с ранним началом первых месячных имеют достоверно меньшие значения массы и длины тела, ширины плеч, окружностей грудной клетки, плеча, бедра, толщины подкожно-жировых складок спины и живота по сравнению с астениками, начинающими менструировать в 12-14 лет.

Астеники с поздним началом первых месячных отличаются от астеников с ранним началом менархе большей шириной плеч (35,82 см и 34,44 см соответственно, $p<0,05$) и меньшим передне-задним размером грудной клетки от астеников с началом менструаций в 12-14 лет (15,46 см и 15,91см, $p<0,05$)

Нормостеники с ранним началом первых месячных имеют достоверно меньший диаметр запястья и большую толщину подкожно-жировой складки на спине по сравнению с женщинами, возраст начала менархе которых составляет 12-14 лет.

Гиперстеники с ранним началом первых месячных имеют меньшую длину тела, ширину плеч и таза по сравнению с женщинами гиперстениками, начинающими менструировать в 12-14 лет (161,3 см; 36,22 см; 27,28 см и 165,41 см; 37,44 см; 28,23 см соответственно $p<0,05$).

Выводы. Полученные нами особенности антропометрических показателей у женщин определенных соматотипов влияют на срок начала менархе. Вероятно, это зависит от особенностей гормонального статуса. Так, эстрогены, влияющие на развитие вторичных половых признаков и появление менархе, приводят к закрытию зон метаэпифизарного хряща и прекращению роста костей. Это согласуется с тем, что исследуемые нами женщины с ранним началом менархе имеют достоверно меньшую длину тела, ширину плеч (астеники, гиперстеники), ширину таза (гиперстеники), диаметры запястья (нормостенки) по сравнению с начинающими менструировать в более поздние сроки.

Литература:

1. Тегако, Л.И. Антропометрические данные и онтогенез белорусского народа (дерматоглифика и одонтология): автореф. дис... канд. ист. наук / Л.И. Тегако. – М., 1970. – 20 с.
2. Таммет, Х.Ф. Оптимальные антропометрические индексы для исследования индивидуальных особенностей студенток / Х.Ф. Таммет, С.И. Тамм // Физические и психосоциальные особенности студентов: сборник статей. – Таллин, 1986. С. 72-80.

ТЕЧЕНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО ПЕРИОДА И РОДОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Галиева Г.Д., Боечко Д.И. (5 курс, лечебный факультет),
Василькова Г.А. (4 курс, педиатрический факультет
Научные руководители: д.м.н., доцент Шевлюкова Т.П.,
к.м.н., доцент Чабанова Н.Б.

Тюменский государственный медицинский университет», г. Тюмень

Актуальность. Наиболее благоприятным для деторождения является возраст женщин с 18 до 35 лет [1]. Беременность и роды в юном возрасте связаны с большой нагрузкой на незрелый организм подростка и в 90% протекают с осложнениями. Течение беременности во многом определяется состоянием здоровья женщины, а в случае несовершеннолетних беременных – и степенью ее физического и полового развития. Ювенильная беременность – явление неблагополучное [2]. Кроме медицинских затрат, от государства требуется материальная и социальная поддержка несовершеннолетних матерей, в то время как в большинстве случаев такая категория родителей в дальнейшем не продолжает свое обучение и трудовую деятельность [3, 4, 5].

Цель. Анализ течения беременностей, родов и перинатальные исходы у девушек-подростков.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 45 обменных карт и историй родов на базе ГБУЗ ТО «Перинатального центра» за 2016 год.

Результаты исследования. В ходе научной работы нами было выявлено, что акушерская помощь была оказана одной пациентке 13-и лет (2,22%), в возрасте 14 лет – 6 (13,33%), в 16 лет – 14 (31,11%) и в возрасте 17 лет – 24 (53,33%). Большинство девушек были первородящими – 42 (93,33%). Одна пациентка имела отягощенный акушерский анамнез (замершая беременность). Срок обращения в женскую консультацию: до 12 недель – 29,2 %, 13-28 недель – 53,7 %, после 28 недель – 7,3 %, не обращались – 9,8%.

Также, была оказана акушерская помощь двум повторнородящим пациенткам. Наиболее частой соматической полиморбидностью у пациенток была железодефицитная анемия – в 53,33% случаев, среди акушерских патологий во время беременности у каждой третьей пациентки встречается дисфункция плаценты, у 13,33% – преэклампсия разной степени тяжести. Также был зарегистрирован единичный случай HELLP – синдрома. Гестационный пиелонефрит как осложнение беременности выявлен у пяти пациенток. Антенатальная гибель плода произошла в одном случае. Большинство девушек (36) родоразрешились через естественные родовые пути. Кесарево сечение было у 9 пациенток (показания: преэклампсии легкой степени (44,44%), а также в единичных случаях дистресс – плода и клинически узкий таз).

У юных рожениц были следующие осложнения: травмы мягких тканей родовых путей (57,78%), аномалии родовой деятельности (4,8%), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты в единичном случае (2,22%), разрывы шейки матки отмечались у 5 (11,11%), разрывы слизистой влагалища и половых губ у – 13 (28,89%). У 4 пациенток после родов в послеродовом периоде были оперативные вмешательства: эпизиотомия и перинеотомия. Также было проведено ручное вхождение в полость матки 3 (6,67%) юным родильницам по поводу гипотонического кровотечения.

При анализе масс тела новорожденных: один ребенок родился с экстремально низкой массой тела, с очень низкой массой тела – 3, с низкой

массой – 6, нормальной массой – 32, крупных плодов – 4. У одного новорожденного диагностировали синдром задержки роста.

Выводы. Ювенильная беременность в большинстве случаев имеет осложнения и предрасполагает к возникновению патологий у плода. Репродуктивное здоровье матери является основополагающей составляющей в здоровье новорожденного. Знание этого факта требует дальнейшего проведения оценки состояния здоровья юной беременной и плода, а также введения новых организационных технологий для коррекции акушерских и перинатальных осложнений у юных женщин.

Литература:

1. Радзинский В.Е. Репродуктивный потенциал России – грани, проблемы, перспективы коррекции: сборник тезисов Всероссийского Конгресса. – М. - 2010. – с. 280-282
2. Лорей А.А. Особенности течения беременности и родов у юных женщин/ А.А. Лорей, И.М. Миров, И.Н. Девятова// Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова, Т. 24, №4, 2016, С. 88-95
3. Ларюшева Т.М., Баранов А.Н., Лебедева Т.Б. Эпидемиология беременности у подростков // Экология человека. 2014. № 12. С. 26-34.
4. Шевлюкова Т.П. Беременность и роды у юных/ Т.П. Шевлюкова, Н.Б. Чабанова, Г.Д. Галиева, Д.И. Боечко// International Scientific Journal «Internauka». - 2017.
5. Butchon R., Liabsuetrakul T., McNeil E., Suchonwanich Y. Birth rates and pregnancy complications in adolescent pregnant women giving birth in the hospitals of Thailand // J Med Assoc Thai. 2014. Vol. 97, № 8. P. 41-44.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПРИЕМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ БЕРЕМЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ Г.ВИТЕБСКА

Голубева А.С., Журавская К.А., Бабинчук Ю.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Радецкая Л.Е.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Важную роль в создании оптимальных условий для прогрессирования беременности и нормального течения родов играет питание и количество лекарственных средств, принимаемых беременными женщинам [1]. Именно благодаря питанию и поддерживаются на оптимальном уровне физиологические и биохимические параметры, ритм работы сердечнососудистой, дыхательной и других систем женского организма во время беременности и родов. Между тем, за последние годы частота неправильного питания, приёма лекарственных веществ, курение, влияющих неблагоприятно на плод, часто встречается. Это обусловливает закономерный интерес к изучению особенностей течения беременности в зависимости от образа жизни, приёма лекарственных средств и особенностей питания. В этой связи проведенное исследование представляется весьма актуальным и значимым.

Цель. Оценить особенности образа жизни и приема лекарственных средств беременными женщинами г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Исходя из цели научной работы, были разработаны анкеты, которые включали в себя оценку питания, образа жизни и приёма лекарственных препаратов беременными. Для исследования

особенности образа жизни и приёма лекарственных средств беременными женщинами было проведено исследование среди беременных женщин и родильниц акушерского отделения больницы скорой медицинской помощи и родильного дома №2 г. Витебска в 2016 – 2017 гг. Количество опрошенных составило 219 человек.

Результаты исследования. Средний возраст пациенток составил 28,14±4,8 лет. Средний возраст начала половой жизни – 21,2±3,78 лет. Брак регистрировали в среднем в 22,6±3,3 лет.

У 97 женщин из 219 данная беременность была первой, что составило 44,29%, у 61 женщины – второй, что составило 27,8%.

Первые роды имели место у 51,1%, вторые роды — у 39,25%, третьи роды у 8,61%,5е роды у 0,46% женщин.

Сто пятьдесят семь женщин (72%) указывали на активный образ жизни во время беременности и хорошее самочувствие связывали именно с этим.

Как видно из диаграммы, 2 раза в день принимали пищу 3 женщины (1,36%), 3-4 раза – 114 женщин (52,05%), больше 4 раз – 102 женщины (46,57%) (рис.1).

Рисунок 1. *Питание женщин во время беременности*

Диеты до беременности придерживались 46 (21 %) женщин, во время беременности – 38 (17,3%).

Курение во время беременности продолжили 13 женщин из 219(5,9%).Количество сигарет разнилось от 1 до 10 в день.

Алкоголь во время беременности принимали 14 % женщин, из них пиво 2,2%, вино 8,6%, водку 0,09%, пиво и вино вместе 1,8%.

Как видно из таблицы, до беременности гинекологическими заболеваниями страдали 45,2% женщин: эрозией шейки матки 34 (15,5%), аднекситом 9 (4,1%), уреаплазмозом 5 (2,2%), заболеваниями молочных желез 5 (2,2%) , дисплазией шейки матки 4 (1,8%), полипом шейки матки 3 (1,3%), кандидозом влагалища 5 (2,2%),цервицитом 6 (2,7%),апоплексией яичников 5 (2,2%), другой патологией 17 (7,7%) женщин.

Таблица 1. *Гинекологические заболевания женщин до беременности*

Диагноз	Число женщин (абсолютное число)	(%)
Эрозия шейки матки	34	15,5
Аднексит	9	4,1
Уреаплазмоз	5	2,2

Заболевания молочных желез	5	2,2
Дисплазия шейки матки	4	1,8
Полип шейки матки	3	1,3
Кандидоз влагалища	5	2,2
Цервицит	6	2,7
Апоплексия яичников	5	2,2
Другая патология	17	7,7

Перенесённые операции в течение жизни: по поводу внематочной беременности – 1,3%,аппендэктомии – 7,3%,кесарева сечения – 8,2%,удаления яичника – 0,9% ,удаления маточной трубы – 1,3%, других заболеваний – 6,8%.

Все пациентки во время беременности принимали лекарственные средства или витаминные добавки. Препараты кальция принимали 51,5% женщин, йодид калия – 87,6%, фолиевую кислоту – 88,5%, хофитол – 29,2%, препараты магния – 64,8%, ректальные свечи с индаметацином – 8,2%,курантил – 33,3%, пентоксифиллин – 15,5%, сорбифер – 11,8%, другие препараты – 71,6% женщин.

Выводы:

1. Только 72% женщин при беременности вели активный образ жизни. Регулярность питания была достаточной у 98,5% женщин. Алкоголь во время беременности принимали 14% женщин, курили – 5,9%. Гинекологические заболевания имели место у 45,2% женщин. Наиболее частыми оперативными вмешательствами были кесарево сечение и аппендэктомия.
2. Наиболее часто принимаемыми лекарственными средствами при беременности являются: фолиевая кислота (88,5%), йодид калия (87,6%), препараты магния (64,8%), кальция (51,5%).

Таким образом, результаты наших исследований могут быть полезными для коррекции тактики ведения беременных, снижения частоты осложнений беременности, родов и патологии новорожденных.

Литература:

1. В. Е. Радзинский. — Акушерский риск. Максимум информации –минимум опасности для матери и младенца. –М.,2009 –288 с.

ЛЕЧЕБНО – ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕРЕМЕННЫХ

Гражданкина А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дёмина Л.М.

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Актуальность. Проблема лечения гипотиреоидных состояний остается актуальной для акушерской практики, так как от эффективности её решения зависит исход беременности и повышение показателей здоровья и интеллектуального потенциала нации. Современная фарминдустрия предлагает огромный выбор препаратов, основным является Левотироксин натрия. Под его воздействием развивается эутиреоидное состояние, а также происходит быстрая ремиссия заболевания [4].

Цель. Основная цель исследования – поиск эффективных схем терапии гипотиреоидного состояния для профилактики осложнений беременности и родов. Вопросы терапии заслуживают пристального внимания, особенно когда заболевание поражает женщин молодого возраста, заинтересованных в осуществлении репродуктивной функции.

Материалы и методы исследования. Индивидуальные карты беременных и родильниц, медицинская литература. Проводилось ретроспективное исследование 169 индивидуальных карт пациенток, имеющих гипотиреоидное состояние, в основном, по причине первичного дефицита йода в возрасте от 16 до 42 лет (средний возраст – 29 лет) на базе ООПЦ г. Оренбурга с января 2016 г. по ноябрь 2016 г. Все женщины являются постоянными жительницами Оренбургской области, эндемичной по йоддефицитным состояниям.

Результаты исследования. В ходе исследования выяснено, что имеет место сопутствующая эндокринная патология - сахарный диабет у 9% женщин (n=15), ожирение у 19% пациенток (n=32), кроме того у 34 пациенток развился гестационный сахарный диабет.

Дефицит тиреоидных гормонов приводит к выраженным изменениям синтеза, транспорта и периферических эффектов половых гормонов. При длительном дефиците гормонов щитовидной железы повышается уровень пролактина, что в последствии приводит к бесплодию, обусловленному хронической ановуляцией [1]. У 11 женщин из выборки беременность наступила в результате экстракорпорального оплодотворения. Перинатальные потери в анамнезе имеются у 4% женщин (n=6).

Гипотиреоз оказывает серьезное влияние на течение беременности. При ее развитии потребность в тиреоидных гормонах увеличивается на 30 – 50% в связи с перераспределением йода.

Среди акушерских осложнений, возникновение которых возможно у беременной женщины с гипотиреозом, описаны задержка внутриутробного развития плода, гестационная гипертензия, преждевременная отслойка плаценты [2]. Нарушение трофической функции плаценты, проявляющееся ЗВУР, выявлено в 17 случаях из наблюдаемых, в 12 случаях артериальная гипертензия, 4 из которых развились в течение беременности (гестационные артериальные гипертензии), преэклампсия развилась у 17 женщин, 2 – тяжелой степени.

В ходе анализа было выявлено, что лишь 4 родов в данной выборке были физиологическими. В 45% случаев (n=76) родоразрешение производилось путем кесарева сечения, показаниями к которому послужили декомпенсация сахарного диабета, клинический узкий таз, тяжелая преэклампсия, аномалии родовой деятельности, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, крупный плод и рубец на матке. В 55% случаев роды были самостоятельными, но осложнились кровотечением в послеродовом периоде у 8 женщин, объем кровопотери составил от 500 мл до 1200 мл.

Тироксин (T_4) и трийодтиронин (T_3) регулируют процессы развития, созревания, обновления тканей и имеют чрезвычайно важное значение для закладки и развития головного мозга плода, роста и созревания скелета, формирования интеллекта ребенка. Ребенок от матери с гипотиреозом так же может иметь недостаточность щитовидной железы, что проявляется крупной массой тела (более 4000г), поздним отпадением пуповинного остатка, сонливостью, неэмоциональным криком. Из всех новорожденных от матерей с гипотиреозом 18% (n=30) родились с массой более 4000г путем планового кесарева сечения, что дает возможность заподозрить у них врожденный гипотиреоз. Масса тела варьировала от 4000 г до 5510 г. После рождения каждый ребенок должен в обязательном порядке пройти скрининг на

определение врожденного гипотиреоза. Оценка новорожденных по шкале Апгар на 1 минуте жизни составила в среднем 7,7 баллов.

Принимая во внимание, что патология щитовидной железы широко распространена среди женщин репродуктивного возраста, очень важно вовремя обнаружить даже незначительные отклонения в её функции у больных с нарушениями репродуктивной системы, бесплодием, планирующим беременность, в том числе, проведение стимуляции овуляции или программы ЭКО [2].

Из данных анамнеза имеет значение наличие патологии щитовидной железы у ближних родственников, операции на щитовидной железе. Диагноз гипотиреоза должен быть обязательно подтверждён результатами гормонального обследования. Согласно рекомендациям Американской тиреоидной ассоциации (2017г.), референсными диапазонами для уровня ТТГ во время беременности следует считать: для I триместра – 0,1–2,5 мЕд/л, для II триместра 0,2–3 мЕд/л, для III триместра – 0,3–3 мЕд/л.

При явном первичном гипотиреозе содержание в крови свободного T_4 не превышает 10 мЕд/л, свободного T_3 – 4 мЕд/л, концентрация ТТГ в крови адекватно повышена — более 10 мЕд/л [4].

При субклиническом гипотиреозе содержание тиреоидных гормонов может не выходить за пределы физиологических колебаний, тогда как концентрация ТТГ повышена от 4 мЕд/л до 10 мЕд/л [3].

Повышение уровня ТТГ – это весьма чувствительный маркер первичного гипотиреоза, измерение именно уровня ТТГ считается наилучшим способом диагностики данного состояния.

Динамическую оценку функции щитовидной железы и её объёма проводят каждые 8 недель (не реже 1 раза в триместр).

Следует отметить, что гипотиреоз в большинстве случаев является хроническим заболеванием, требующим постоянной заместительной терапии аналогами гормонов щитовидной железы. Дозировку подбирает врач – эндокринолог индивидуально путем титрования для достижения наиболее эффективной и безопасной. В дальнейшем необходим регулярный контроль уровня ТТГ.

Выводы. Проанализировав литературу, стандарты лечения мы пришли к выводу, что женщинам, страдающим гипотиреозом до начала беременности необходимо продолжать принимать препарат Левотироксин натрия, который значительно снижает вероятность появления акушерских и эндокринологических осложнений.

Литература:

1. Мельниченко Г.А., Фадеев В.В., Дедов И.И. Заболевания щитовидной железы во время беременности: диагностика, лечение, профилактика: пособие для врачей / Московская мед. акад. им. И.М.Сеченова. - М.:ИнтелТек, 2003. - 48 с.
2. Шехтман М. М., Варламова Т. М., Бурдули Г. М. Заболевания эндокринной системы и обмена веществ у беременных / монография.- М. : Триада-Х, 2001. - 128 с.
3. Клинические рекомендации Европейской тиреологической ассоциации по лечению субклинического гипотиреоза во время беременности и в детском возрасте. 2014 год.
4. Клинические рекомендации Американской тиреоидной ассоциации по диагностике и лечению заболеваний щитовидной железы во время беременности и в послеродовом периоде. 2017 год.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ У ПЕРВОБЕРЕМЕННЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕЩИН

Гудымова М.В., Павловец С.И.,
Шумилина Е.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Киселева Н.И.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. По данным научно-исследовательских работ последних десятилетий, первобеременные различных возрастных групп составляют группу высокого риска по развитию осложнений беременности, материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [1, 2]. Вместе с тем в литературе недостаточно изучены течение беременности, родов и перинатальные исходы у первобеременных первородящих женщин в современных условиях.

Цель. Изучить современные особенности течения беременности, родов, послеродового периода и перинатальные исходы у первобеременных первородящих женщин.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами проведен ретроспективный анализ 100 историй родов первородяших первобеременных женщин, родоразрешенных в учреждении здравоохранения «Витебский городской клинический родильный дом №2» в 2016 году, а также 102 историй развития их новорожденных.

В возрасте до 20 лет было 7,0% женщин, 20-29 лет – 77,0%, 30-34 года – 13,0%, 35-39 лет – 1,0%, старше 40 лет – 2,0 %. Средний возраст женщин составил 25,66±4,54.

Экстрагенитальная патология имела место у 80,0 % пациенток, в том числе одно заболевание диагностировано у 48,75%, два – у 35,0%, три и более – у 16,25%. В структуре экстрагенитальной патологии чаще встречались заболевания сердечно-сосудистой системы, среди которых наиболее распространены врожденные и приобретенные пороки сердца (31,25%), варикозная болезнь нижних конечностей (6,25%), нарушения ритма сердца (6,25%), артериальная гипертензия(1,25%).Заболевания щитовидной железыотмечались у 12,5% женщин, в том числе диффузный эндемический зоб – у 6,25%, аутоиммунный тиреоидит–у 5%.

Гинекологические заболевания имели место у 54,0%первобеременных первородящих женщин. В структуре гинекологической патологии доминировали заболевания шейки матки (27,78%), нарушения менструального цикла (16,67%).

Обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере при помощи пакета статистических программ STATISTICA 6.0 (модуль Basic Statistic/Tables).

Результаты исследования. Осложнения в I половине беременности в исследуемой группе возникли у 25,0% женщин, в том числе угрожающий самопроизвольный выкидыш диагностирован у 76,0%, анемия – у 12,0%, ранний токсикоз – у 12,0%.

Осложнения во II половине беременности отмечались у 65,0%первобеременных женщин. В их структуре ведущее место занимают угрожающие преждевременные роды (41,5%). На долю анемий приходится 27,7%, фетоплацентарной недостаточности – 15,4%, истмико-цервикальной недостаточности – 10,8%. Гестоз второй половины беременности диагностирован у 9,2% женщин, маловодие – у 7,7%, многоводие - у 3,1%.

К особенностям течения беременности у первобеременных первородящих следует относить и тазовое предлежание плода, частота которого составила 4,0%.

При изучении характера родов нами установлено, что у 98,0% женщин роды были срочными, у 2,0% – преждевременными. Преждевременные роды наступили у одной женщины в сроке гестации 33-34 недели (в анамнезе - экстракорпоральное оплодотворение в связи с иммунологическим фактором бесплодия) и у одной- в сроке гестации 31-32 недели (преждевременное излитие околоплодных вод на фоне длительной угрозы прерывания беременности).

Через естественные родовые пути родоразрешены 59,0%женщин, путем операции кесарева сечения – 39,0%, наложением акушерских щипцов – 2,0%.

При ведении родов через естественные родовые пути у рожениц встречались такие осложнения, как несвоевременное излитие околоплодных вод (14,29%), угрожающая внутриутробная гипоксия плода(18,97%), угрожающий разрыв промежности(39,66%).

Операцией кесарева сечения в плановом порядке родоразрешены 20,5%, в экстренном порядке –79,5% женщин. Основными показаниями к оперативному родоразрешению в плановом порядке у первобеременных первородящих женщин явились: декомпенсированная фетоплацентарная недостаточность на фоне проводимого лечения (14,29%), анатомически узкий таз 2-3 степени и крупный плод (14,29%), анатомически узкий таз и тазовое предлежание плода (14,29%).

Среди показаний к экстренному оперативному родоразрешению у пациенток доминировали преждевременное излитие околоплодных вод при неподготовленных родовых путях (28,6%), аномалии родовой деятельности, не поддающиеся медикаментозному лечению (26,5%), острая внутриутробная асфиксия плода (10,2%).

Показанием к родоразрешению путем наложения акушерских щипцов явилась острая внутриутробная асфиксия плода (100,0%).

При анализе первичной медицинской документации нами установлено, что в результате родоразрешения первобеременных первородящих женщин родилось 102 живорожденных ребенка. По массе новорожденные распределились следующим образом: 1000-1500 г - 0,98%, 1501-2500 г – 5,88%, 2501-3000 г – 14,7%, 3001-3500 г – 35,29%, 3501-4000 г 32,35%, 4001-4500 г. – 10,78%.

При рождении оценка по шкале Апгар новорожденных составила: 5 баллов - 0,9%, 7 баллов - 2,9%, 8-9 баллов - 96,2%.

В структуре заболеваний новорожденных чаще всего встречалась неонатальная желтуха (30,77%). Родовая травма (кефалогематома) диагностирована у 7,69% новорожденных, при этом роды велись через естественные родовые пути. На долю синдрома респираторного расстройства приходится 7,69%.

Выводы. Таким образом, в настоящее время первородящие первобеременные женщины часто имеют отягощенный анамнез, как гинекологический, так и соматический. Особенностями течения беременности у первобеременных на современном этапе являются высокая частота угрозы прерывания беременности, анемии, фетоплацентарной недостаточности. В родах отмечается высокая частота абдоминального родоразрешения, что увеличивает риск развития осложненийпри повторной беременности (акушерские кровотечения, родовой травматизм, гнойно-воспалительные заболевания и другие).

Снизить частоту осложнений беременности и родов позволят планирование беременности, своевременная профилактика соматических и

гинекологических заболеваний, выбор рациональной тактикиведения беременности и родоразрешения.

Литература:

1. Акушерские и перинатальные исходы у первородящих женщин старше 40 лет/ Д.А. Кулешова и [соавт.] // Вестник Смоленской государственной академии. – 2016. - №1. – С. 62-66.
2. Ходжибаева, Т.Ю. Особенности течения беременности и родов и перинатальных исходов у первородящих женщин на современном этапе: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук (28.11.09) / Ходжибаева Тахмина Юлдашевна; Таджикского государственного медицинского университета им. Абуалиибни Сино.– Душанбе, 2009. –17 с.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ГЕСТАЦИОННОЙ ПРИБАВКОЙ МАССЫ ТЕЛА

Драчева Н.А. (6 курс, педиатрический факультет),
Шалкина Л.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Алимова И.Л.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. На сегодняшний день вопросы влияния патологической прибавки массы тела во время беременности на рост и развитие плода и новорожденного, их антропометрические показатели имеют важное клиническое значение, так как адекватно увеличивают вес не более половины беременных [1,2].

Цель. Установить особенности антропометрических показателей новорожденных детей от матерей с различной гестационной прибавкой массы тела.

Материалы и методы исследования. Обследовано 296 новорожденных детей, которые были распределены на 3 группы: 1-я группа (n=93) – от матерей с избыточным гестационным увеличением веса (больше 16 кг), 2-я группа (n=101) – от матерей с нормальным гестационным увеличением веса (11,5-16 кг), 3-я группа (n=102) – от матерей с недостаточным гестационным увеличением веса (меньше 11,5 кг) [3]. Все женщины имели нормальный индекс массы тела (18,5-24,9) до беременности.

Измерение длины и массы детей новорожденных детей при рождении проводили с учетом рекомендаций ВОЗ. Значения z-score (Standard Deviation Score – SDS) длины, массы тела и индекса массы тела новорожденных были рассчитаны по программе ВОЗ Anthro, а интерпретация полученных значений проводилась в соответствии с рекомендациями ВОЗ [4].

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета программ Statistic 7,0 (StatSoft, USA). Количественные показатели представлены в виде медианы, 25 и 75 перцентилей (Me [25-75]), бинарные – в виде относительных и абсолютных частот (% [n]). Для подсчёта уровня значимости в различии бинарных показателей использовался метод χ^2 Пирсона с поправкой Yates и точный критерий Фишера. Для сравнения двух количественных величин использовался критерий Манна-Уитни. Критический уровень значимости (p) принимали меньше 0,05.

Результаты исследования. Оценка антропометрических данных у новорожденных сравниваемых групп выявила, что показатели длины тела детей 1-й группы превышали показатели детей 2-й (p=0,018) и 3-й (p<0,001) групп, а длина тела новорожденных 3-й группы, в свою очередь, была ниже показателей детей 1-й и 2-й групп (p<0,001) (табл. 1).

Таблица 1. *Антропометрические показатели новорожденных детей*

Группы	Длина тела, см	Масса тела, гр	Индекс массы тела
1-я группа	51 [50;53]	3550 [3370;3850]	13,7 [13,3-14,2]
2-я группа	51 [49;52]	3410 [3200;3600]	13,3 [12,6-14,0]
3-я группа	50 [48;51]	3260 [3010;3410]	13,1 [12,5-13,9]

При индивидуальном анализе у 19 (20,4%) новорожденных 1-й группы длина тела находилась в диапазоне высоких значений (z-score > +2) и превышала частоту встречаемости данного признака у детей 2-й (n=11; p=0,06) и 3-й (n=0; p<0,001) групп. Низкие показатели длины тела (z-score > -2) отмечались только у 5 (4,9%) детей 3-й группы (p>0,05).

При оценке массы тела новорожденных сравниваемых групп (табл. 1) выявлено, что у детей 1-й группы масса тела превышала показатели детей 2-й (p<0,001) и 3-й групп (p<0,001). При этом масса тела новорожденных 3-й группы была статистически ниже показателей детей 1-й и 2-й (p<0,001) групп.

При индивидуальном анализе масса тела в диапазоне высоких значений (z-score > +2) встречалась только у новорожденных 1-й группы (n=4) (p>0,05). Низкая масса тела не зарегистрирована ни в одной группе детей.

Индекс массы тела детей 1-й группы также оказался выше, чем у детей 2-й (p=0,004) и 3-й групп (p<0,001) (табл.1). При индивидуальном анализе выявлено, что высокие показатели (z-score > +2) индекса массы тела отмечались у одного ребенка 1-й группы. Однако, рождение крупных детей (>4000 г) чаще отмечалось в 1-й группе (n=13) по сравнению со 2-й (n=3; p=0,005) и 3-й группами (n=0; p<0,001).

Выводы:

1. Чрезмерная гестационная прибавка массы тела приводит к увеличению показателей длины и массы тела новорожденных, а также рождению детей с высоким уровнем физического развития и крупной массой тела. Недостаточный гестационный прирост массы тела приводит к более низким показателям физического развития новорожденных.
2. Гестационная прибавка массы тела в пределах рекомендуемых значений является важным фактором профилактики рождения детей с отклонениями физического развития.

Литература

1. Резник, В.А. Беременность и ее исходы при дефиците массы тела / В.А. Резник, С.Н. Гайдуков, Б.В. Еникеев // Вестник педиатрической академии. – 2007. – №8. – С. 84-86
2. Суплотова, Л.А. Распространенность ожирения, патологической прибавки массы тела и метаболического синдрома у женщин Крайнего Севера при беременности / Л.А. Суплотова, С.А. Сметанина, Н.А. Новаковская // Акушерство и гинекология. – 2011. – №2. – С. 77-81.

3. IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). Gestation Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. – Washington, DC: The National Academies Press, 2009. – 854 p.
4. http://who.int/childgrowth/software/en/

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ДЛИНЫ ТЕЛА НОВОРОЖДЕННЫХ

Драчева Н.А. (6 курс, педиатрический факультет).
Научный руководитель: д.м.н., профессор Алимова И.Л.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. На сегодняшний день при оценке показателей длины тела новорожденных в большинстве учреждений родовспоможения, стационарной и амбулаторно-поликлинической педиатрической службы РФ используют различные подходы и нормативные данные. В 2006 году ВОЗ были созданы единые стандарты, рекомендованные для оценки физического развития современных детей от рождения до 19 лет во всех странах мира, независимо от расово-этнической принадлежности [1].

Цель. Оценить длину тела доношенных новорожденных с использованием требований и нормативов ВОЗ.

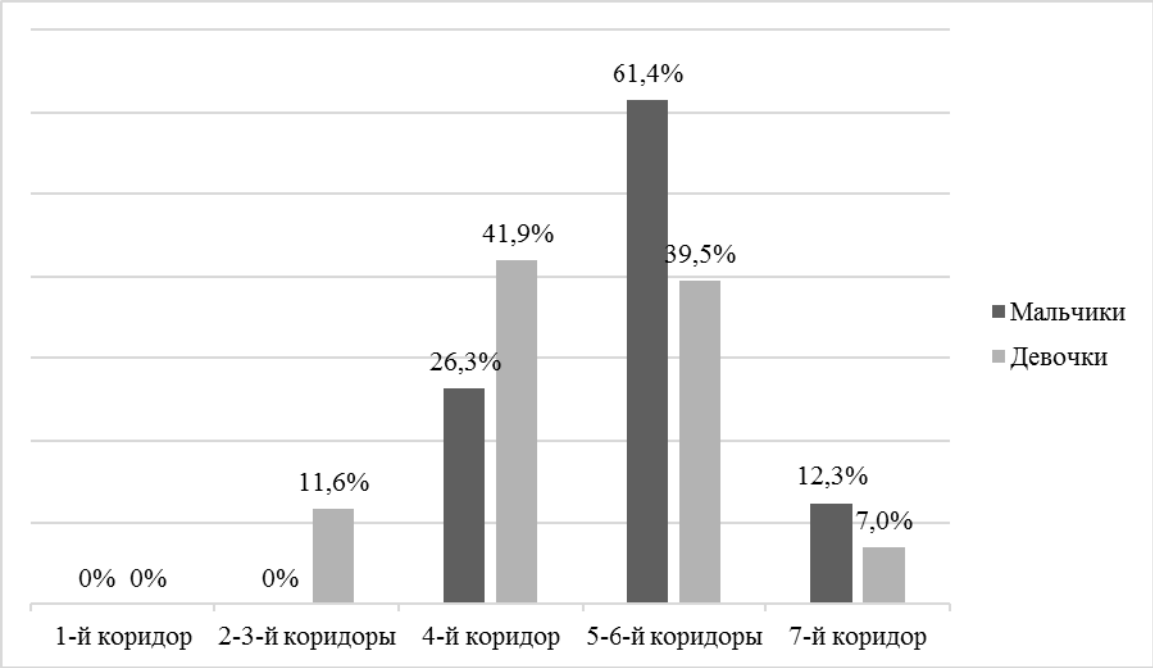
Материалы и методы исследования. Обследовано 100 доношенных новорожденных (43 девочки и 57 мальчиков), не имеющих врожденной патологии, матери которых были в возрасте 18-35 лет, не имели хронической соматической, инфекционной и гинекологической патологии и отягощенного течения настоящей беременности. Измерение длины тела новорожденных проводилось в родильном зале сантиметровой лентой по изгибам тела и в отделении новорожденных ростомером в положении лежа. Оценка длины тела новорожденных осуществлялась с применением перцентильных таблиц ВОЗ, 2006 [1].

Результаты исследования. Длина тела девочек, измеренная по изгибам тела, составила 50,2 см, а с использованием ростомера – 48,2 см. У 28 (65,1%) новорожденных девочек отмечалось не совпадение результатов измерения длины тела по ростомеру и изгибам тела.

У мальчиков прослеживалась аналогичная тенденция. Длина тела, измеренная с помощью ростомера, оказалась ниже, чем по изгибам тела (52,3 см и 54,2 см). Соответственно у 39 (68,4%) детей результаты измерения длины тела по ростомеру и изгибам тела не совпадали. Учитывая это несоответствие в современной врачебной практике необходимо придерживаться рекомендаций ВОЗ по технике измерения длины тела новорожденных с использованием ростомера. Особенно данная рекомендация касается учреждений родовспоможения, где длина тела измеряется, как правило, однократно в род.зале с помощью сантиметровой ленты.

Индивидуальная оценка длины тела позволяет выявить новорожденных с патологическими отклонениями данного антропометрического показателя: ниже 3-го перцентиля (1-й коридор) и выше 97-го перцентиля (7-й коридор).
Согласно полученным результатам среди новорожденных девочек и мальчиков ни один ребенок не имел длину тела ниже 3-го перцентиля (рис.1). Длина тела выше 97-го перцентиля имела место у 3 (7%) девочек и у 7 (12,3%) мальчиков.

Рисунок 1. *Распределение по коридорам длины тела новорожденных*



Одними из основных факторов, влияющих на длину тела новорожденных, являются конституциональные, для диагностики которых рассчитывается целевой (генетический) рост по формуле Таннера с учетом роста отца и матери. Так, целевой рост у новорожденных мальчиков, длина тела которых была выше 97-го перцентиля, составил 178 см, а у мальчиков, чья длина тела оказалась меньше 97-го перцентиля, - 172 см. У новорожденных девочек, длина тела которых была выше 97-го перцентиля, целевой рост составил 168 см, а у девочек, длина тела которых оказалась менее 97-го перцентиля, – 164 см. Полученные данные подтверждают генетическую предрасположенность к формированию патологических девиаций длины тела у новорожденных.

Выводы:

1. Измерение длины тела новорожденных и интерпретацию результатов антропометрии необходимо проводить согласно рекомендациям ВОЗ и с использованием нормативов ВОЗ, 2006.
2. У 10% детей отмечается высокий уровень физического развития, который в большинстве случаев наследственно обусловлен.

Литература:

1. http://who.int/childgrowth/standards/ru/

ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Дуко В.Г. (6 курс, лечебный факультет),
Мельник Е.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Радецкая Л.Е.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. По данным ВОЗ, гипертензивные расстройства при беременности в 2014 году заняли 2-е место в структуре материнской смертности в мире, составив 14%. Артериальная гипертония (АГ) увеличивает риск отслойки нормально расположенной плаценты и массивных кровотечений, может стать причиной развития нарушения мозгового кровообращения у женщины, отслойки сетчатки, эклампсии. Осложнениями АГ являются также прогрессирующая плацентарная недостаточность и синдром задержки роста плода, а в тяжелых случаях – дистресс и гибель плода. Проблемой является и отсутствие единой номенклатуры гестозов. В нашей стране большинство врачей придерживаются классификации принятой на форуме «Мать и дитя» в 2005, с оценкой тяжести гестоза по шкале Goeke в модификации Г.М. Савельевой. С учетом накопленных в мире данных о патогенезе, некоторые авторы придерживаются мнения что термин «гестоз» не отражает этиопатогенетической сущности патологии. В соответствии с рекомендациями ВОЗ, в настоящее время, выделяют только преэклампсию (умеренную и тяжелую) и эклампсию. Частота преэклампсии, несмотря на проводимые профилактические мероприятия во всем мире, не имеет тенденции к снижению. [1,2,3]

Цель. Изучить обменные карты и истории родов беременных с гипертензивными осложнениями беременности, родоразрешенных в акушерском отделении УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» с апреля 2016 по май 2017 года. Выявить факторы риска и изучить результаты лечения. Проанализировать состояние родильниц и новорожденных. Математически обработать полученные данные.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ истории родов и обменных карт 62 женщин с гипертензивными осложнениями беременности, находившихся на лечении в акушерском отделении УЗ «ВГК БСМП» с апреля 2016 по май 2017 года. При обработке данных для постановки диагноза мы применили рекомендации ВОЗ и Американского общества акушеров-гинекологов (ACOG). «Клинические протоколы лечения беременных с преэклампсией» 2012 года. В работе использованы данные анамнеза, общеклинических, лабораторных, ультразвуковых данных. Результаты представлены в относительных величинах.

Результаты исследования. Средняя продолжительность пребывания женщин в стационаре – 18 дней. Возраст беременных от 18 до 43 лет. Возрастная структура: до 20 лет – 6%(4), с 21 до 30 лет – 47,6%(30), с 31 до 35 лет – 20,9%(13), более 35 лет – 24,1%(15). Из них первородящих было 63%(39), повторнородящих – 37%(23). Первобеременные составили – 64,5%(40), на долю повторнобеременных пришлось – 35,5%(22).

Умеренная преэклампсия – 30,6%(19), преэклампсия на фоне хронической артериальной гипертензии – 3,2%(2), гестационная артериальная гипертензия и отеки беременных – 66,2%(41).

Фетоплацентарная недостаточность и хроническая гипоксия плода обнаружены у 53,2% беременных (33). Синдром задержки развития плода установлен у 14,5% (9) пациенток.

Выявлены следующие экстрагенитальные заболевания: заболевания почек (в т.ч. гестационный пиелонефрит) – 11%(7), малые аномалии сердца 1 ст. тяжести – 19,3%(12), эндокринные заболевания – 9,6%(6), АГ (в т.ч. необследовавшиеся с эпизодами повышения АД в анамнезе) - 22,5%(14), НЖО – 41,9%(26), миопия различной степени тяжести – 19,3%(12).

В стационаре терапия начиналась с введения диазепама 0,5% р-ра 2,0мл с целью создания лечебно-охранительного режима. Для коррекции артериального давления использовались: амлодипин, метопролол, допегит, р-р сульфат магния 25%. Инфузионная терапия проводилась в помощью: гидроксиэтилированный крахмал 6%, глюкоза 5 и 10%, гамовен, раствор Рингер. Для профилактики тромбозов вводились фраксипарин или фрагмин.

У 29% (18) женщин лечение оказалось неэффективным, улучшение состояния на фоне терапии отмечалось у 71% (44) беременных. Неэффективность лечения стала показанием к родоразрешению: в 30-35 недель – 9,6% (6), 36-37 недель – 43,5% (27), после 38 недель – 29% (18) случаев. Операция кесарева сечения выполнена у 25 беременных (40,3%). Роды через естественные родовые пути у 27,4% женщин (17). В 32,3% (20) случаев беременность была пролонгирована. Для обезболивания операции кесарева сечения применялась спинальная анестезия, родов – эпидуральная анестезия. Все дети родились живыми. Случаев материнской смерти не было.

Выводы:

1. В возрастной структуре поздних гестозов преобладают женщины после с 21 до 30 лет, первородящие.
2. Гипертензивные осложнения при беременности в 41,9% (26) сопровождается нарушением жирового обмена.
3. Тяжелых случаев преэклампсии не было, среди всех гипертензивных осложнений беременности преобладает гестационная артериальная гипертензия.
4. У 53,2% беременных выявлена фетоплацентарная недостаточность, хроническая гипоксия плода.
5. Своевременное начало лечения и выбор оптимального метода родоразрешения дает возможность обеспечить благоприятные исходы для матери и плода.

Литература:

1. Айламазян Э. К., Мозговая Е. В. Гестоз: теория и практика. — М.: МЕДпресс-информ,2008. — 272 с.
2. Гипертензия во время беременности. Преэклампсия. Эклампсия. Клинический протокол/ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И. Кулакова. — М., 2012. — 44 с
3. Киселева Н.И. Актуальные проблемы гестоза (патогенез, диагностика, профилактика и лечение); Монография/ Н.И. Киселева, С.Н. Занько, А.П.Солодков – Витебск:ВГМУ, 2007. – 196 с.

ВЛИЯНИЕ СРОКА ГЕСТАЦИИ И МАССЫ ТЕЛА НА СТЕПЕНЬ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗИЛИЯНИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Зубкова А.Ю.,
Пархета К.А. (5 курс, медико-профилактический факультет)
Научный руководитель: ассистент Поснов А.А.

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Актуальность. Поражения центральной нервной системы (ЦНС) у новорожденных доминируют среди причин ранней заболеваемости, инвалидизации и смертности. Наиболее тяжелым и частым поражением головного мозга у недоношенных новорожденных являются ВЖК. Среди всех новорожденных доля ВЖК составляет 29-49% [2]. Они приводят к летальным исходам и развитию широкого спектра психоневрологических расстройств в детском возрасте. У недоношенных новорожденных ВЖК встречаются в 60-90% случаев. Чем меньше срок гестации и масса тела при рождении, тем чаще и тяжелее ВЖК [1].

Цель. Выявить влияние срока гестации и массы тела на степень ВЖК у недоношенных новорожденных.

Материалы и методы исследования. Проведён ретроспективный анализ историй болезни 70 новорожденных, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии в 2016 году.

Результаты исследования. Недоношенные новорожденные по сроку гестации распределились на следующие четыре группы: 20-25 недели, 26-30 недели, 31-35 недели и 36-40 недели.

В первой группе ВЖК I степени было в 1% случаев, ВЖК II степени в 9% случаев, ВЖК III степени в 7% случаев, а ВЖК IV степени обнаружилось в 3% случаев.

Во второй группе (26-30 недель) преобладает ВЖК II степени (27%). ВЖК I и III степени распределены равномерно (13%). ВЖК IV степени встречалось в 3%.

Среди третьей группы наиболее распространено ВЖК I степени (13%). Реже встречается ВЖК II (4%) и IV степеней (1%).

Меньше недоношенных новорожденных родившихся с 36-40 неделю. ВЖК II степени встречается в 3%, а ВЖК III и IV степени лишь в 1%. (Таблица 1)

Таблица 1. *Доля лиц с ВЖК в зависимости от срока гестации*

Срок гестации	I степень ВЖК	II степень ВЖК	III степень ВЖК	IV степень ВЖК
20-25 недели	1%	9%	7%	3%
26-30 недели	13%	27%	13%	3%
31-35 недели	13%	4%	0%	1%
36-40 недели	0%	3%	1%	1%

По массе тела новорожденные распределены на семь групп: 500-750 гр., 750-1000 гр., 1000-1250гр., 1250-1500 гр., 1500-1750, 1750-2000, свыше 2000 гр.

В первой группе чаще всего встречается ВЖК III степени(7%), затем ВЖК II степени(4%). Равномерно распределены ВЖК I и IV степени (3%).

Среди второй группы чаще всего встречается ВЖК II степени (14%). Затем по убыванию ВЖК III степени (6%), ВЖК I степени (3%), и ВЖК IV (1%).

Третья группа лидирует по количеству ВЖК II степени (16%) среди всех недоношенных новорожденных. Равномерно распределились ВЖК I и III степени (3%), ВЖК IV степени составили всего 1%.

Наибольшее количество ВЖК I (9%) среди всех новорожденных находится в четвертой группе. ВЖК II степени в данной группе составили 4%, ВЖК III – 3%, а ВЖК IV степени – 1%.

Количество ВЖК I степени в пятой группе составило 3%, ВЖК II, III и IV степени в группе распределены равномерно (1%).

В шестой группе обнаружено только ВЖК I степени (3%) .

В категории свыше 2000 г ВЖК I степени встречается в 4% случаев, ВЖК II степени – в 3%, и ВЖК III степени - в 1% случаев. (Таблица 2)

Таблица 2. *Доля лиц с ВЖК в зависимости от массы тела при рождении*

Вес, граммы	I	II	III	IV
500-750	3%	4%	7%	3%
750-1000	3%	14%	6%	1%
1000-1250	3%	16%	3%	1%
1250-1500	9%	4%	3%	1%
1500-1750	3%	1%	1%	1%
1750-2000	3%	0%	0%	0%
свыше 2000	4%	3%	1%	0%

Выводы:

1. Наиболее тяжелая степень ВЖК (IV) встречается при гестационном возрасте с 20 по 30 недели и массой тела 500-750 гр.
2. ВЖК III степени распространено среди недоношенных новорожденных с гестационным возрастом 26-30 недели и массой тела 500-750 гр.
3. Среди новорожденных с гестационным возрастом 26-30 недели встречается ВЖК II степени. По массе тела ВЖК II степени преобладает в группе 1000-1250 гр.
4. Легкая степень ВЖК (I) наиболее распространена среди гестационного возраста 26-35 недели и массой тела 1250-1500 гр.
5. Таким образом, выявлено, что чем меньше срок гестации и масса тела при рождении, тем чаще и тяжелее ВЖК.

Литература:

1. Детская нейрохирургия: клинические рекомендации / Под ред. С.К. Горелышев, // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с.
2. Ранние и отдаленные результаты вентрикулосубгалеального дренирования резервуар катетером при внутрижелудочковых кровоизлияниях у новорожденных/ / А.С. Иова [и др.]/ Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2008. - № 4. – С.84-87
3. Факторы риска внутрижелудочковых кровоизлияний в неонатальном периоде //Т.С. Подлевских [и др.] / Детская больница. – 2013. - №3. – С.25-29

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ УРОВНЯ ФАКТОРА von WILLEBRANDT В ЕНДОТЕЛИОЦИТАХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ХОРИАЛЬНОЙ ПЛАСТИНКИ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ В СОЧЕТАНИИ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ БЕРЕМЕННЫХ

Илика В.В. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Давыденко И.С.

Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы

Актуальность. Существует множество доказательств того, что многие патологические состояния, связанные с повышенной сосудистой продукцией активных форм кислорода (АФК). Эта форма сосудистого окислительного стресса и особенно взаимодействие между NO и кислородом, производных радикалов, является общим патологическим механизмом, который присутствует при многих патологических состояниях. Кроме того, активные формы кислорода выполняют важные механизмы клеточной сигнализации, ответственные за формирование большинства сосудистых повреждений [1].

АФК играют важную роль в регуляции высвобождения эндотелиального фактора von Willebrandt [2], который является маркером активации или дисфункции эндотелия [3]. Так, например, супероксид - анион радикала (O_2) считается активатором эндотелиального экзоцитоза, в то время как пероксид водорода (H_2O_2), подавляет тромбин-индуцированную секрецию фактора von Willebrandt в зависимости от дозы. С другой стороны, H_2O_2 индуцирует слабую секреторную реакцию. Оксид азота (NO), вероятно, является еще одним реактивным веществом, который проявляет ингибирующее действие на секрецию фактора von Willebrandt [4].

Нами проводились исследования по определению нитропероксидов, как наиболее реактивных свободных радикалов кислорода, в очаге воспаления плаценты в сочетании с железодефицитной анемией беременных, измерения степени окислительной модификации белков [5]. Однако изучение фактора von Willebrandt в плаценте при сочетании этих состояний, еще не осуществлялось.

Цель. Установить количественные параметры оптической плотности иммуногистохимической окраски на фактор von Willebrand в эндотелиоцитах хориальной пластинки плаценты при хроническом хорионамнионите в сочетании с железодефицитной анемией беременных.

Материалы и методы исследования. Исследовано 85 плацент, в том числе, с целью сравнения, изучены плаценты при физиологической беременности и наблюдения железодефицитной анемии беременных (ЖДАБ) без воспаления последа.

Иммуногистохимическую методику выполняли на парафиновых срезах с применением первичных антител против фактора von Willebrand с визуализацией первичных антител полимерной системой (DAKO) с красителем диаминобензидином. После получения цифровых копий изображения, измеряли оптическую плотность гистохимической окраски методом компьютерной микроденситометрии в относительных единицах оптической плотности в среде компьютерной программы ImageJ. Обсчитывали среднюю арифметическую и ее ошибку с помощью компьютерной программы PAST 3.16. Различия в средних тенденциях осуществляли с помощью двустороннего непарного критерия Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Количественные показатель оптической плотности иммуногистохимической окраски на фактор von Willebrand в эндотелиоцитах хориальной пластинки при физиологической беременности приведена в таблице 1.

Таблица 1. *Оптическая плотность окраски в фибриноиде и эндотелиоцитах кровеносных сосудов плаценты (иммуногистохимическая методика с применением первичных антител против фактора von Willebrand) при при физиологической беременности и железодефицитной анемии беременных (M± m)*

Структура	Группы исследования	
	Наблюдение физиологической беременности (n=20)	Наблюдение железодефицитной анемии беременных без воспаления последа (n=21)
Эндотелиоциты хориальной пластинки	0,228±0,0025	0,322±0,0021 P<0,001

Из полученных данных видно, что при ЖДАБ в среднем растут показатели гистохимической окраски на фактор von Willebrand по сравнению с физиологической беременностью.

В таблице 2 приведены количественные данные гистохимической окраски в эндотелиоцитах кровеносных сосудов плаценты при хроническом хорионамнионите в сочетании с ЖДАБ и без нее.

Таблица 2. *Оптическая плотность окраски в эндотелиоцитах кровеносных сосудов плаценты (иммуногистохимическая методика с применением первичных антител против фактора von Willebrand) при хроническом хорионамнионите и железодефицитной анемии беременных (M ± m)*

Группа исследования	Наблюдение воспаление последа при беременности без анемии	Наблюдение воспаление последа при железодефицитной анемии беременных
Хорионамнионит хронический	0,328±0,0025 (n=20)	0,385±0,0027 (n=21) P<0,001

В исследованиях с хроническим хорионамнионит оптическая плотность выше показателей физиологической беременности, однако в соотношении с ЖДАБ без воспаления нет статистически значимых различий в средних тенденциях между наблюдениями. В то же время отмечено, что при воспалении в сочетании с ЖДАБ в эндотелиоцитах хориальной пластинки плаценты в среднем существенно растут количественные показатели оптической плотности окраски на фактор von Willebrand по сравнению с физиологической беременностью, ЖДАБ и воспалением.

Выводы. В эндотелии кровеносных сосудов хориальной пластинки плаценты при хроническом хорионамнионите, в среднем существенно возрастает оптическая плотность иммуногистохимической окраску на фактор von Willebrand по сравнению с физиологической беременностью, эта тенденция наблюдается также при сочетании воспаления и железодефицитной анемии беременных.

Литература:

1. Kojda, G., Harrison, D. Interactions between NO and reactive oxygen species: pathophysiological importance in atherosclerosis, hypertension, diabetes and heart failure. / G. Kojda, D. Harrison // Cardiovascular research. – 1999. – №43(3). – P. 652-671.
2. Koprivica, Z., Djordjevic, D, Vuletic, M., Zivkovic, V., Barudzic, N., Andjelkovic, N., Djuric, D., Iric-Cupic, V., Krkeljic J., Jakovljevic, V. Von Willebrand Factor and Oxidative Stress Parameters in Acute Coronary Syndromes. Oxidative Medicine and Cellular Longevity 2011;2011:918312
3. Benirschke K. Pathology of the human placenta / K. Benirschke, G. J. Burton, R.N. Baergen // 6th ed. – 2012. – New York: Springer. – 974 p
4. Haberichter, Sandra L. von Willebrand factor propeptide: biology and clinical utility / Haberichter, L. Sandra // Blood. – 2015. – № 26(15). – P. 1753-1761.
5. Ilika V. Morphological research of free - residue oxidation processes in decidual cells of placenta in chorioamnionшitis and basal deciduitis combined with the iron-deficiency anemia of pregnant / V. Ilika // International journal of medicine and medical research. – 2017. – № 3(1). – P. 74 – 77.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКО

Илларионова Е.Н. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнова Т.И.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. В последние десятилетия экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и перенос эмбрионов (ПЭ) в полость матки для лечения бесплодных пар стали более доступными. Ежегодно увеличивается число беременностей и родов, наступивших после ЭКО. Течение беременности после ЭКО и ПЭ имеет некоторые особенности.

По данным различных авторов, только 73% беременностей после применения вспомогательных репродуктивных технологий заканчивается рождением живых детей, доля преждевременных родов составляет 33,6%, частота спонтанных абортов в сроки беременности до 20 недель 21%. От 75% до 88% случаев прерывания беременности как в популяции, так и после ЭКО и ПЭ приходится на I триместр, до 60% ранних выкидышей связаны с хромосомными аномалиями [1, 2].

Таким образом, пациентки после ЭКО и ПЭ по совокупности факторов, связанных с этиологией и патогенезом поражений в их репродуктивной системе, возрастом и соматическим статусом, должны быть отнесены к группе риска по невынашиванию беременности, преэклампсии, плацентарной недостаточности, в течение беременности и родов у данного контингента женщин часто развиваются различные осложнения [3]. Это явилось целью проводимого исследования.

Цель. Изучить особенности течения беременности и родов у женщин после ЭКО.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 24 историй родов женщин на базе СОГУЗ Перинатальный центр г. Смоленска, за период с 1 января по 31 декабря 2015 года.

Результаты исследования. При изучении возрастной структуры женщин, поступивших на родоразрешение, установлено, что в возрасте от 30 до 35 лет было 54,3% женщин, а от 35 до 42 лет – 45,8%.

Показаниями для процедуры ЭКО и ПЭ явились: двухсторонняя тубэктомия (52,1%), резекция яичников (25,6%), гормональные нарушения (22,3%).

При анализе соматического анамнеза установлено, что у 24,1% женщин – артериальная дистония, 24,5% – выраженная миопия различной степени обоих глаз, 17,2% – хронический пиелонефрит, 15,8% – хронический бронхит, 11,2% – хронический гастрит, 7,2% – гипотиреоз.

В структуре акушерско-гинекологического анамнеза у 27,1% женщин отмечалась внематочная беременность, у 25,3% – хронический сальпингоофорит, у 16,3% – миома матки, у 16,1% – эндометриоз, у 10,1% – гиперплазия эндометрия, у 5,1% – периметрит.

У 33,3 % женщин выявлена многоплодная беременность, из них монохориальная диамниотическая двойня – 33,4%, а дихориальная диамниотическая двойня – 66,6%.

Во время настоящих беременностей отмечались осложнения: анемия легкой и средней степени тяжести (45,3%), анемия тяжелой степени (9,6%), угроза прерывания беременности в I и II триместрах (30,2%), хроническая фетоплацентарная недостаточность (35,6%).

В 70,5% случаев наблюдалось своевременное родоразрешение, преждевременное – в 29,5% в связи со следующими причинами: преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (26,2%) и многоплодием (49,2%).

Роды через естественные пути произошли у 35,2% женщин, путем операции кесарево сечение в плановом порядке – у 40,2% и экстренного кесарева сечения у 24,6% обследуемых.

Масса тела новорожденных составила от 2500 гр. до 4000 гр. – 63,1%, менее 2500 гр. – 22,2%, более 4000 гр. – 14,7%

Выводы. Выявлены следующие особенности течения беременности и родов после ЭКО:

- возраст более половины женщин от 30 до 35 лет, у другой части от 35 до 42 лет;
- среди показаний для ЭКО – двухсторонняя тубэктомия, резекция яичников, гормональные нарушения;
- в соматическом анамнезе артериальная дистония, хронические заболевания почек, легких, ЖКТ, болезни щитовидной железы;
- у каждой 4-й женщины в анамнезе внематочная беременность и хронический сальпингоофорит, у каждой 6-й - миома матки и эдометриоз, у каждой 10-й - патология эндометрия;
- течение беременности часто осложнялось анемией, угрозой прерывания беременности и фетоплацентарной недостаточностью.

Таким образом, применение ЭКО у женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом позволило им реализовать свою репродуктивную функцию. Однако беременные данной группы, должны находиться под пристальным вниманием акушера-гинеколога в связи с высоким риском невынашивания, развитием хронической фетоплацентарной недостаточности и другими осложнениями беременности.

Литература:

1. Витязева И.И. Метод ЭКО: Осложнение течения беременности поздним гестозом. Проблемы репродукции. - 2012. - № 2. – С. 60.

2. Корсак В.С. Экстракорпоральное оплодотворение в терапии бесплодия: дис. д-ра мед. наук. - М., 2013. – 300 с.
3. Кузьмичев Л.Н., Калинина Е.А. Принципы индивидуальной гормональной подготовки эндометрия у пациенток с неэффективными попытками ЭКО. – 2011. - № 7. – С. 39-46.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ДЕПОЗИТОВ КАЛЬЦИЯ В ЗОНЕ ХОРИАЛЬНОГО ДЕРЕВА ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ

Кисиличак Ю.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Попович А.И.

Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы

Актуальность. Данное исследование посвящено изложению новых данных о количественном распределении морфологических разновидностей депозитов кальция в плацентах с кальцинозом при железодефицитной анемии беременных (ЖДАБ) по сравнению с плацентами с кальцинозом без анемии (то есть при нормальных гематологических показателях в течение беременности) [2].

Цель. Установить количественное распределение морфологических вариантов депозитов кальция в зоне хориального дерева плаценты при железодефицитной анемии беременных по сравнению с наблюдениями беременности без анемии.

Материалы и методы исследования. Описание морфологических особенностей депозитов кальция выполняли на основании методики окраски гистологических срезов гематоксилином с дополнительным слабым окрашиванием эозином (для лучшего контраста депозитов). Кальциевую природу депозитов доказывали на основании гистохимической методики с ализариновым красным. Исследовано 164 плаценты, сроком гестации 29-40 недель, при этом диагноз ЖДАБ (I-II степень тяжести) выставлен в 84 беременных (в т.ч. 40 – преждевременные роды, 44 – роды в срок), остальные случаи беременности были без анемии – всего 80 (38 – преждевременные роды, 42 – роды в срок).

Результаты исследования. Гистологическое исследование изученных плацент показало, что при наблюдениях своевременных родов не отмечалось гиперзрелости [2], а при преждевременных родах не обнаруживалось преждевременного созревания хориального дерева [4] или маточно-плацентарного участка, которые могли бы стать причинами кальциноза плаценты. Итак, этиология изученного кальциноза не имела отношения к преждевременному созреванию плаценты.

Предварительно проведенное изучение депозитов кальция позволили нам выделить следующие четыре варианта (типа) депозитов, которые в этой статье описаны с некоторыми новыми деталями.

Тип I – это сравнительно мелкие, но одновременно грубые сильно прокрашенные депозиты кальция в виде крупных гетерогенных структур с четко очерченными контурами каждой из них и всего депозита. Такие депозиты располагаются всегда в глубине фибриноидных тел.

Тип II – это множественные мелкозернистые пылевидные группы депозитов кальция. Они могут быть в разных частях фибриноидных тел, а также

равномерно «перемешиваться» с фибриноидом по всему его объему. Подвидом такой разновидности считаем отдельные мелкозернистые пылевидные депозиты кальция, которые не формируют группы. Такие депозиты окрашиваются сравнительно слабо.

Тип III – это большие пластинчатые депозиты, которые, как правило, прокрашиваются не слишком интенсивно, хотя есть и исключения из этого правила. Эти депозиты могут локализоваться в любой части фибриноидного тела, часто занимая его основной объем.

Тип IV – это своеобразная комбинация пластинчатых и мелкозернистых депозитов, которые описаны выше. Своеобразие заключается в закономерности их взаимного расположения – пластинчатые структуры всегда располагаются в центре, мелкозернистые – по их периферии. Такие депозиты всегда больших размеров, занимают значительный объем фибриноидного тела.

Следует отметить, что в отдельно взятой плаценте, всегда одновременно наблюдаться депозиты, которые относятся к различным вариантам, поэтому данные, приведенные в таблице 1, следует воспринимать, как комбинаторные, а не альтернативные. Вместе с тем необходимо заметить, что разнообразие вариантов депозитов в отдельно взятой плаценте, как правило, не включало более двух-трех вариантов.

Таблица 1. *Абсолютная частота и процент морфологических вариантов депозитов кальция в хориальном дереве*

Морфологические варианты депозитов кальция	Наблюдение ЖДАБ (I-II степень) n=84	Наблюдение беременных без ЖДАБ n=80
Мелкие гранулярные депозиты в синцитиотрофобласте	8 (9,5±3,20%)	1 (1,2±1,21%) P=0,034
Мелкие гранулярные депозиты в строме хориальных ворсинок	6 (7,1±2,81%)	5 (6,2±2,70%)
Большие пластинчатые депозиты в строме хориальных ворсинок	1 (1,2±1,19%)	2 (2,5±1,81%)
Депозиты в межворсинчастом фибриноиде – тип I	14 (16,7±4,10%)	15 (18,8±4,41%)
Депозиты в межворсинчастом фибриноиде – тип II	81 (96,4±2,00%)	22 (27,5±5,01%) P<0,001
Депозиты в межворсинчастом фибриноиде – тип III	38 (45,2±5,50%)	64 (80,0±4,52%) P=0,003
Депозиты в межворсинчастом фибриноиде – тип IV	70 (83,3±4,10%)	54 (67,5±5,31%) P=0,031

Сравнение процентов между группами исследования проведены с помощью биноминального метода. При наличии вероятности разногласия на уровне P <0,05 в таблице указана ее конкретная величина, а в случае недостижения такого уровня достоверности величина P не подается.

Выводы. Анализ частоты различных вариантов депозитов кальция в хориальном дереве плаценты показал, что при железодефицитной анемии беременных резко преобладают депозиты в межворсинчатом фибриноиде типа II и типа ИV (более чем у 90% и 80% плацент соответственно). Также часто обнаруживают депозиты в межворсинчастом фибриноиде типа III (около 45% случаев). Указанные показатели существенно превышают (P <0,05) величины частот группы женщин, у которых не отмечалось анемии во время беременности. Другие варианты депозитов кальция при анемии встречаются значительно реже, хотя следует отметить, что при анемии, по сравнению с наблюдениями беременности без анемии, чаще (P <0,05) встречались мелкие гранулярные депозиты в синцитиотрофобласта хориальных ворсинок плаценты.

Литература:

1. Hammer Ø. PAST: Paleontological Statistics, Version 3.14. Reference manual / Ø. Hammer. – Oslo: Natural History Museum University of Oslo. – 2016. – 243 p.
2. Давиденко І.С. Удосконалення класифікації хоріальних ворсинок плаценти, її обґрунтування методами інформаційного аналізу та практичне застосування, як досягнення науковців кафедри патоморфології Буковинського державного медичного університету / І. С. Давиденко, О. А. Тюлєнєва // Клін. анат.та операт. хірургія. – 2014. – Т.13, №2. – С.108-113.
3. Pijnenborg R. Placental Bed Disorders / R. Pijnenborg, I. Brosens, R. Romero. - Cambridge: Cambridge University Press. – 2010. – 301 p.
4. Попович А.І. Принципи морфологічної класифікації кальцинозу плаценти / А.І.Попович, І. С.Давиденко // Науково-практичний часопис «Українські Медичні Вісті». – 2014. – Т.11, Ч.1-4 (80-83). – С. 490.

ПРИМЕНЕНИЕ ORGANIC – ПРОДУКТОВ В КАЧЕСТВЕ ПРИКОРМА У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Козак Е.И. (врач-ординатор), Тиханкова А.В. (врач-ординатор), Штыкова О.Н. (ассистент), Иванцова Е.Н. (врач-педиатор)

Научные руководители: д.м.н., профессор Легонькова Т.И., к.м.н., доцент Войтенкова О.В.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Риск развития разнообразных функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) значимо возрастает в конце первого – начале второго полугодия жизни, в период активного введения прикормов, которые увеличивают долю более плотной пищи в рационе. Расширяющееся многообразие рациона стимулирует постепенное созревание структур ЖКТ, что создает оптимальные условия для переваривания и усвоения твёрдой пищи [1]. Важное место среди последующих прикормов занимают многокомпонентные продукты, к которым относятся фруктово-молочные пюре с содержанием творога, в том числе козьего. Предпочтение отдается продуктам на основе натурального сырья, имеющего сертификат ORGANIC (ПО). Органическое сельское хозяйство отличается отказом от использования синтетических, синтетических кормовых добавок и гормонов, и нанотехнологий [3].

Вместе с тем изучение свойств ПО, а также их влияние на укрепление здоровья и профилактику заболеваний у детей остаются мало изученными.

Цель. Оценить функциональное значение и переносимость ORGANIC – продуктов фруктово-молочных пюре с козьим творожком у детей первого года жизни.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 125 здоровых детей в возрасте от 6 до 10 месяцев (62 - мальчика и 63 - девочки). Досрочно выбыл из программы 1 ребенок, что связано с отказом от приема пюре. У 63 детей был отягощен аллергоанамнез, но на момент исследования не было отмечено признаков аллергических заболеваний. На грудном вскармливании находилось – 32 ребенка, искусственное вскармливание получали 60 пациентов, остальные находились на смешанном вскармливании.

Изучались показатели физического развития (ФР), соматический статус ребенка, оценка симптомов, возникающих при употреблении продуктов, показатели семейного и аллергоанамнеза. Регистрировали проявления диспепсического синдрома: срыгивания, частота дефекаций, наличие колик, метеоризма. Макроскопическую характеристику кала оценивали по бристольской шкале кала. Оценивалась кожная симптоматика и респираторные проявления. В зависимости от характера вскармливания и вида прикорма дети были разделены на три группы, получающие фруктово-молочного пюре с козьим творожком абрикос-яблоко, банан-яблоко и манго-банан. Все сырье для фруктово-молочных пюре с козьим творожком изготовлено с использованием «органической» технологии, готовая продукция имеет органик сертификат Европейского союза.

Результаты исследования. Фруктово-молочное пюре вводилось на фоне уже имеющихся в питание продуктов домашнего приготовления (47 детей) и промышленного производства (77 детей). У детей при первичном осмотре были зафиксированы следующие виды функциональных расстройств ЖКТ: плотный стул (23 ребенка), метеоризм (21 ребенок), колики (26 детей), обильные срыгивания (11 детей), редкий стул (18 детей). У 17 детей отмечалось сочетание 2 симптомов, а у 8 детей – трех и более. Доля детей, имеющих функциональные нарушения на момент начала исследования, при различных видах вскармливания, недостоверно отличалась друг от друга в группах. У детей на грудном вскармливании функциональных расстройств было меньше, чем у прочих. Введение в качестве 1-го прикорма «домашних» каш, привело к увеличению детей с нарушенной плотностью стула и частотой дефекаций (28 детей из 47 против 13 из 77, Хи-квадрат с поправкой Йейтса=22,144, $p<0,01$).

Нарушения функции кишечника не выявлено, характер стула и кратность у 83 детей – не изменились, а у 41ребенка (имеющих нарушения функциональных параметров ЖКТ) показатели нормализовались. Матери отмечали легкость опорожнения кишечника на фоне приема фруктово-молочного пюре. Нам не удалось выявить значимых различий по динамике коррекции функциональных расстройств между детьми, входящими в различные группы по виду вскармливания, поэтому в дальнейших расчётах приведены объединенные данные для всех наблюдаемых групп.

В исследованиях разных лет имеются сообщения о возможном влиянии избыточного содержания Са в питании на моторику толстой кишки (отмечается склонность к формированию запоров). Учитывая, что во вводимом фруктово-молочном пюре содержится значительная доля козьего творога, который используется для обогащения рациона Са, нами уделялось повышенное внимание к возможному формированию функциональных расстройств, связанных с замедлением моторики. У всех детей, имевших в анамнезе склонность к запорам (18 детей), плотному стулу содержащему отдельные твердые кусочки (23 ребенка), по данным макроскопического исследования, отмечалась нормализация стула и ежедневная дефекация на фоне

применения пюре. По нашему мнению, состав прикорма с козьим творогом, характеризующийся наличием белков казеинов козьего молока, натурального молочного жира, отсутствием пальмового масла и наличием пищевых волокон из фруктов, способствовал формированию мягкого стула и установлению адекватной частоты дефекации. В начале исследования о наличии колик заявили 26 родителей, метеоризма – 21 человек. Через 1 месяц жалоб на метеоризм, колики, срыгивания не зафиксировано, лишь 13 родителей отмечали наличие периодического незначительного урчания в кишечнике ребенка.

Среди детей, включенных в исследование, было зафиксировано 28 человек, перенесших острое инфекционное заболевание кишечника в период от 2 недель до месяца, предшествующих началу исследования. Установлено, что положительный результат использования фруктово-молочных пюре отметили 100% респондентов. К наиболее важным характеристикам продукта родители отнесли: состав, производство из экологически чистого сырья с сертификатом ORGANIC; хорошую переносимость. Отличные вкусовые качества продукта («ребенок хорошо принимал продукт», «приятный вкус») в сочетании со снижением риска развития аллергии («не было проблем с кожей», «нет аллергического дерматита») отметили все опрошенные респонденты. Около 60% родителей важной характеристикой продукта считали отсутствие в нем пальмового масла. По окончания тестирования практически все родители намереваются сохранять пюре в рационе питания своих детей.

Выводы. Проведенные исследования показали хорошую переносимость фруктово-молочных органических пюре с козьим творогом и легкость их введения. У детей, имевших в анамнезе ОКИ, введение в качестве прикорма фруктово-молочных пюре в период ремиссии не вызывает нарушений моторики кишечника, что позволяет расширению рациона после перенесенного заболевания. Установлено регулирующее влияние введения фруктово-молочных пюре на функцию ЖКТ, проявляющееся в виде нормализации моторных нарушений и адекватного переваривания. Фруктово-молочные органические пюре могут быть рекомендованы детям с функциональными нарушениями кишечника.

Литература:

1. Детское питание. Руководство для врачей. Под ред. Тутельяна В.А. и Коня И.Я. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013 – 744с.
2. MIYCN Working Group – Subgroup on Formulation Guidelines. Formulations for fortified complementary foods and supplements: Review of successful products for improving nutritional status of infants and young children. Food and Nutrition Bulletin: 30(2): S239-255. June 2009

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

Колик А.С. (5 курс, лечебный факультет),
Савостьянова А.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Рождественская Т.А.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Преждевременные роды являются актуальной проблемой акушерства и перинатологии. Ежегодно в мире рождаются недоношенными 15 миллионов детей. Почти во всех странах, располагающих достоверной информацией, частота преждевременных родов постоянно растет. Это в равной степени затрагивает как государства с высоким доходом, так и с низким [1]. Актуальность проблемы преждевременного прерывания беременности определяется не только медицинской, но и ее социальной, экономической значимостью, поскольку выхаживание недоношенных детей и дальнейшая их реабилитация связаны со значительными материальными затратами.

Цель. Анализ течения беременности и ее исходы у женщин с угрожающими преждевременными родами.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный клинико-статистический анализ 309 стационарных карт женщин, которые находились на лечении в акушерском стационаре УЗ «Витебский городской клинический роддом №2» в течение 2016 года по поводу угрожающих преждевременных родов. На этапе оценки исходов беременностей и родов основная выборка составила 219 пациенток и была разделена на основную группу – 42 пациентки, у которых беременность закончилась преждевременными родами, и группу сравнения – 177 женщин, у которых исходом беременности явились срочные роды. Критериями исключения явились: индуцированные преждевременные роды, обусловленные декомпенсацией акушерской и экстрагенитальной патологии.

Статистическая обработка полученного материала проводилась с применением пакета STATISTICA v10,0. Результаты исследования представляли в виде Me (Pr_{25}-Pr_{75}), где Me – медиана, (Pr_{25}-Pr_{75}) – верхний и нижний квартили. Данные по долям представляли в процентах. Оценка достоверности различий проводилась методами непараметрической статистики: рассчитывались U-критерий Манна-Уитни и критерий χ^2. Проверка статистических гипотез осуществлялась при критическом уровне значимости $p<0,05$.

Результаты исследования. Среди пациенток, которые находились на стационарном лечении по поводу угрожающих преждевременных родов, неблагоприятные исходы беременности в виде преждевременного родоразрешения наблюдались в 19,2% случаев.

Данные, полученные при анализе стационарных карт женщин, находившихся на стационарном лечении по поводу угрожающих преждевременных родов в УЗ «ВГКРД №2» в 2016 г., представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Клинико-статистический анализ данных стационарных карт пациенток с угрожающими преждевременными родами*

Изучаемый показатель	Общая выборка, n=309	Основная группа, n=42	Группа сравнения, n=177
Возраст, лет	27 (24; 32)	27 (24; 32)	26 (23; 30)

Срок госпитализации, дни	217,0 (203,0; 235,0)	226,0 (210,0; 238,0)	221 (203,0; 238,0)
Длительность госпитализации, дни	10,0 (5,0; 16,0)	3,0 (1,0; 10,0)*	10,0 (6,0; 16,0)
Паритет беременностей (перво-/повторнородящие), %	54,8/45,2	54,8/45,2	54,8/45,2
Беременность, наступившая с применением вспомогательных репродуктивных технологий, %	1,3	4,8*	0,6
Истмико-цервикальная недостаточность, %	31,1	14,3*	36,1
Нарушение маточно-плацентарного кровотока, %	2,3	2,4	3,4
Кольпит, %	1,3	-	1,7
Цервицит, %	1,0	-	1,7
Инфекции, передающиеся половым путем, %	1,0	-	1,7
ОРВИ, %	0,6	-	1,1
Анемия беременных, %	1,0	-	1,1
Преждевременное излитие околоплодных вод, %	10,0	61,9*	2,8
Рубец на матке, %	5,2	2,4	8,5
Тазовое предлежание, %	1,0	2,4	1,1
Многоплодная беременность, %	1,3	4,7	1,1

Примечание - * - $p<0,05$ относительно группы сравнения.

Из таблицы 1 видно, что пациентки обследованных групп сопоставимы по возрасту, паритету беременностей и родов ($p>0,05$). Необходимо отметить, что гестационный срок, в котором пациентки как основной группы, так и группы сравнения находились на стационарном лечении по поводу развившихся угрожающих преждевременных родов, не имел достоверных различий и составил 31-33 недели беременности ($p>0,05$). При этом в группе женщин, у которых беременность завершилась преждевременными родами, достоверно чаще беременность наступала в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий и у 61,9% женщин имело место преждевременное излитие околоплодных вод, что и приводило к досрочному родоразрешению и было ассоциировано со статистически значимым более коротким сроком пребывания в стационаре (3 койко-дня против 10 в группе сравнения, $r = - 0,40$; $p<0,05$).

Данные относительно исходов беременностей и родов у женщин обследованных групп сведены в таблицу 2.

Таблица 2. *Исходы беременностей и родов у женщин обследованных групп*

Изучаемый показатель	Основная группа, n=42	Группа сравнения, n=177
Срок родоразрешения, дни	235,0 (221,0; 249,0)*	273,0 (264,0; 280,0)
Родоразрешение через естественные родовые пути, %	71,4	79,7
Родоразрешение путем	28,6	20,3

операции кесарева сечения, %		
Масса тела новорожденных, г	2200,0 (1440,0; 2460,0)*	3310,0 (2962,0; 3630,0)

Примечание - * - p<0,05 относительно группы сравнения.

Анализируя данные, представленные в таблице 2, необходимо отметить, что в группе женщин с преждевременными родами медианные значения срока родоразрешения составили 33-34 недели против 39 недель гестации в группе сравнения, а также имело место рождение детей с достоверно более низкой массой тела (2200,0 г против 3310,0 г, соответственно, p<0,05). При этом обнаружена положительная корреляционная связь между сроком госпитализации пациенток основной группы и весом новорожденных с одной стороны, и длительностью госпитализации с другой (r=0,70 и r=0,74; соответственно). Достоверных различий по способу родоразрешения среди пациенток обследованных групп выявлено не было.

Выводы:

1. Среди пациенток с угрожающими преждевременными родами неблагоприятный исход реализуется в 19,2% случаев.
2. У пациенток с преждевременными родами достоверно чаще беременность наступает в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий, встречается преждевременное излитие околоплодных вод, а также рождение детей с более низкой массой тела (p<0,05).

Литература:

1. Дядичкина, О. В. Факторы риска развития преждевременных родов в Республике Беларусь / О. В. Дядичкина, Л. Е. Радецкая, С. Н. Занько // Мать и дитя в Кузбассе. – 2015. – №3 (62). – С. 31-36.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ДИАМЕТРОВ АОРТЫ У ДЕТЕЙ С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА

Колтан И.А., Головач А.А. (2 курс, лечебный факультет),
Бильский И.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жданович В.Н.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Определение диаметра аорты является важным диагностическим показателем, определяющим нормальное функционирование сердца. Двухмерная эхокардиография в проекции короткой оси на уровне сосудов позволяет выявить эти размеры, а также нарушение открытия клапана [3].

Цель. Сравнить диаметры аорты у детей с малыми аномалиями развития сердца с нормальными значениями.

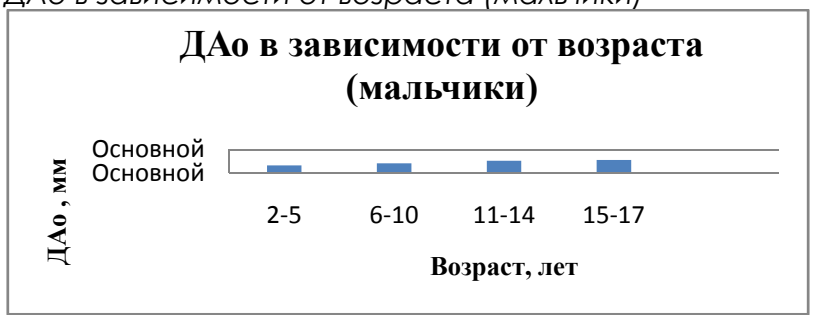
Материалы и методы исследования. Для исследования использовались данные 89 протоколов эхокардиограмм сердца детей с малыми аномалиями развития сердца (38 — девочек и 51 — мальчиков) в возрасте от 2 месяцев до 17 лет, полученных в УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» и УЗ «Светлогорская центральная районная больница».

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора MSExcel 2007.

Результаты исследования. При таком патологическом состоянии, как расширение корня аорты возникает необходимость получения объективной информации о размерах данного сосуда.

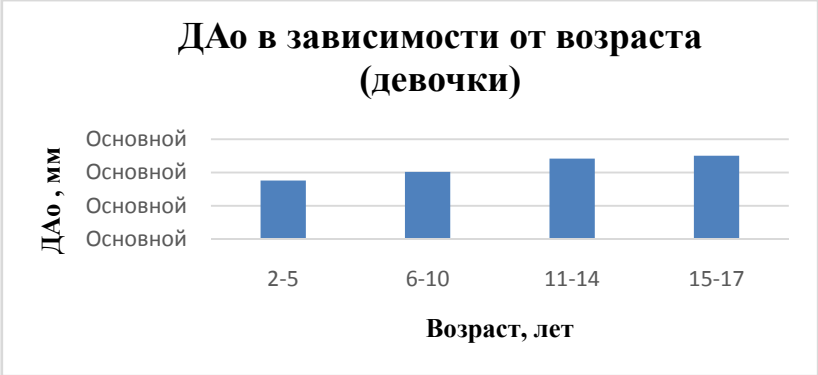
По данным литературных источников (Т.Меллер), в норме диаметр восходящей аорты колеблется: у взрослых- 2,7-3,7см, а у детей- 1,2-2,4 см.

Таблица 1. *ДАо в зависимости от возраста (мальчики)*



Согласно результатам исследования (таблица 1), диаметр аорты изменяется пропорционально возрасту мальчиков. Так, от 2 до 5 лет его значение в среднем составляет 15,9 мм, а у мальчиков 6-10 лет — 20,3 мм, с 11 до 14 — 25,8 мм, с 15 до 17 — 27,52 мм.

Таблица 2. *ДАо в зависимости от возраста (девочки)*



Согласно результатам исследования (таблица 2), диаметр аорты изменяется пропорционально возрасту девочек. Так, от 2 до 5 лет его значение в среднем составляет 17,6 мм, а у девочек 6-10 лет — 20,17 мм, с 11 до 14 — 24,17 мм, с 15 до 17 — 25,06 мм.

Выводы. Изменение диаметра аорты у детей с МАРС имело иной характер только у мальчиков. Сопоставление изменений диаметра аорты у мальчиков и девочек с МАРС показало его минимальные различия во всех возрастных группах. Следует отметить, что полученные результаты параметры аорты у детей с МАРС практически не отличается от аналогичных показателей у здоровых детей. По нашему мнению, результаты раннего исследования могут быть положены в основу критериев оценки гемодинамики у детей от 2 до 17 лет с МАРС.

Литература:

1. Издательство «МЕДпресс информ», 2004. Белозеров Ю.М. Детская кардиология / Ю.М. Белозеров — М.: МЕДпресс информ, 2004. — 600 с., илл.
2. Сапин М.Р. Анатомия человека. В двух томах. Т.2 / М.Р. Сапин, В.Я. Бочаров, Д.Б. Никитюк и др. / Под ред. М.Р. Сапина. — Изд. 5-е, перераб. и доп.: — М.: Медицина. — 2001. — 640 с.: ил..

3. Воробьев А.С. Амбулаторная эхокардиография у детей : руководство для врачей / А.С. Воробьев. — СПб.: СпецЛит, 2010. — 544 с. : ил.
4. Белозеров Ю. М. Малые аномалии развития сердца у детей Текст. / Ю. М. Белозеров, В.В. Долгих.— М.: Медицина, 1993. — 47 с.

ПОКАЗАТЕЛИ УЛЬТРАСТРУКТУР СПЕРМАТОЗОИДОВ У МУЖЧИН В БЕЗДЕТНЫХ СЕМЬЯХ. ВОЗМОЖНОСТИ ЭНТЕРОСОРБЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ВОССТАНОВЛЕНИИ ФЕРТИЛЬНОСТИ

Комагоров В.И., Судиловская Е.П. (6 курс, лечебный факультет)
Гусак Н.Ю. (врач акушер-гинеколог)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гусак Ю.К.

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, г.Рязань.

Актуальность. Примерно 30% случаев бездетность супружеских пар обусловлено суб-или инфертильностью супруга[1]. Для установления этиологии и патогенеза патозооспермии и для оценки функционального состояния сперматозоидов используется метод электронно-микроскопического исследования (ЭМИС), который позволяет провести качественную и количественную оценку состояния клеточных органелл сперматозоида, определить причину их функциональных нарушений.

Цель. Проанализировать результаты ЭМИС у пациентов в бездетных семьях, оценить возможности детоксикационного лечения в комплексной реабилитации мужской фертильности.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов ЭМИС у 116 пациентов, изучены исходы восстановительного лечения у мужчин с использованием

Результаты исследования. Нами проанализированы результаты ЭМИС у 116 пациентов с бесплодием и невынашиванием беременности в семье. Возраст мужчин составлял 24-43 года.

Было установлено, что только у 23 пациентов (19,8%) картина ЭМИС расценена как нормальная. У остальных 93 (80,2%) обследованных были обнаружены различные отклонения от нормальных показателей. У 35 человек (30,1%) были обнаружены нуклеокапсиды вируса простого герпеса (ВПГ). У 10 обследуемых пациентов (8,6%) при ЭМИС были выявлены бактериальные колонии, по типу бактериальных биопленок. Согласно данным Брагиной Е.Е. и соавт. [1] наиболее часто выявляется Грам (-) флора . В 12 (10,3%) наблюдениях отмечались сочетание ВПГ с другими изменениями в сперматозоидах (незрелый хроматин, прореагировавшая акросома, аномалии аксонемы, наличие бактериальной микрофлоры, патология шейки, капля на головке и др.).

Таким образом, было установлено, что у 57 обследуемых (40,5%) были диагностированы инфекционные поражения (вирусные и бактериальные) В 28 наблюдениях (24%) был диагностирован незрелый хроматин, сочетающийся с различными изменениями ультраструктур сперматозоидов. У 20 пациентов (17,2%) были обнаружены грубые изменения в ультраструктурах сперматозоидов (инфертильные). При инфертильной сперме рекомендовалось ЭКО.

Пациентам с выявленным инфекционным поражением сперматозоидов назначалась антибактериальная, противовирусная (ацикловир, валтрекс), иммуномодулирующая (генферон) , антиоксидантная терапия , физио- и бальнеолечение и др. «Валтрекс» назначался по супрессивной схеме. При ежедневном приеме пациентами валтрекса в дозе 500 мг 1 раз в день не менее чем в течение 2,5 - 3 месяцев, т.е. всего цикла сперматогенеза у мужчин. Иммунномодулирующая терапия проводилась виферoном(по 1000000 МЕ в виде ректальных свечей по 10 дней каждого месяца. Реабилитация больных дополнена детоксикационной терапией. Необходимость детоксикационного лечения продиктовано несколькими причинами:1.наличием воспалительных поражений ультраструктур сперматозоидов особенно в группе семейных пар с замершими беременностями и самопроизвольными выкидышами, которое может быть связано с влиянием эндотоксина (липополисахарида-ЛПС) Гр.(-) бактерий на сперматозоид. В экспериментальных исследованиях Поплавской Е.А.(2015)было показано, что воздействие ЛПС при введении его самцам крыс приводило к увеличению доимплантационной гибели потомства. Бактерии могут оказывать повреждающее действие на сперматозоиды даже в отсутствие выраженной воспалительной реакции. [3].

2.использованием антибиотиков широкого спектра действия и противовирусной терапии, которые неблагоприятно воздействуют на микробиоту кишечника, вызывая гибель, в том числе и граммотрицательной микрофлоры, что приводит к резкому увеличению транслокации эндотоксина в кровоток .

Для проведения детоксикации использовали энтеросорбцию Энтеросгелем. Его свойства- детоксирующее действие, связанное с адсорбцией из кишечного содержимого и крови (чрезмембранно из капилляров ворсин слизистой оболочки кишечника) эндотоксина, токсических веществ и продуктов незавершенного метаболизма; способность повышать функциональную активность почек, печени и кишечника; активное подавление патогенной микрофлоры и сорбция продуктов их жизнедеятельности; активное влияние на колонизацию кишечника нормальной микрофлорой и др. Сорбент назначался по 15 гр 3 раза в сутки по 10 дней каждого месяца.(в течение 3 месяцев).

Проанализированы исходы лечения у 30 семейных пар, обратившихся за помощью в связи с отсутствием детей в семье. Из них, в 13 наблюдениях отмечалось невынашивание беременности и в 17 –бесплодие. После проведенного комплексного лечения в 11 семейных парах наступила беременность. Из них в 5 наблюдениях после ЭКО (в 2х случаях дважды). Из 11 беременных у 8 беременность была доношена, в 1 случае завершилась замершей беременностью, 2 продолжают вынашивание. 14 семейных пар продолжают терапию и 5 семейных пар отказались от дальнейших попыток лечения.

Выводы. Применение ЭМИС позволило сделать правильный вывод в выборе методов реабилитации фертильности у пациентов с бездетностью в семье. Энтеральная детоксикация с использованием энтеросгеля является важным и необходимым компонентом в комплексе восстановления репродуктивного здоровья.

Литература:

1. Брагина Е.Е, Абдумаликов Р.А. Руководство по сперматологии. М 2002.с.109

2. Поплавская Е.А. Нарушение сперматогенеза самцов белых крыс под влиянием липолисахаридов граммотрицательных бактерий (*E. coli*и *S.*

marcescens) как причина репродуктивных потерь. Автореф. Дисс. кандидата биологических наук . 2015 г , с. 21.Белоруссия. Гродно.

3.Moretti E., Capitani S., Figura N. et al.The presence of bacteria species in semen and sperm quality. J Assist Reprod Genet,2009;26(1):47–56.

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРЕЙ

Конопко И.С., Голуб М.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Васильева М.А.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. По данным ВОЗ показатель «Раннее начало грудного вскармливания» по областям нашей страны увеличился с 11,7–34,3% в 2005г. до 33,4–70,6 % в 2012г. [1]. Раннее прекращение грудного вскармливания на первом году жизни является частым. Показатель «% детей, находящихся на исключительно грудном вскармливании до 6 месяцев» возрос в 2 раза в сравнении с 2005г., но по-прежнему не превышает 19% [2]. Улучшение взаимодействия между матерями и медицинскими работниками, консультирующими женщин по вопросам грудного вскармливания, может помочь увеличению доли детей, получающих материнское молоко [3].

Цель. Изучить взгляд матерей, имеющих детей грудного возраста, на некоторые потенциально проблемные аспекты организации грудного вскармливания.

Материалы и методы исследования. Исследуемая группа составлена из 54 матерей, госпитализированных в соматические отделения УЗ ВОДКЦ для ухода за детьми грудного возраста. Информация получена путем анонимного анкетирования. Статистическая обработка данных с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования. Средний возраст матерей составлял 28 лет (min 19 лет, max 40 лет), среднее количество детей у женщины 1,5; средний возраст ребенка, с которым находилась женщина 4,8 мес. (min 1 мес., max 12 мес.).

48 (89%) женщин указали, что кормили детей грудью в течение разного времени, 6 (11%) написали, что не кормили грудью, 2 из них указали, что сцеживали молоко. Таким образом, лактация отсутствовала у 4 женщин (7%), продолжительность их беременности была 35, 38, 38, 41 неделя. 2 женщины указали на запрет врача кормить грудью.

В целом преждевременные роды в сроке 29-36 недель произошли у 6 женщин (11%). Родоразрешение путем кесарева сечения применено у 20 (37%). Прикладывание к груди в родзале имело место у 13 женщин (24%). Первое кормление ребенка проводилось грудным молоком в 18 случаях (33%) или смесью в 32 (59%). 4 женщины (8%) не знали, чем питался ребенок после рождения.

До родов 27 человек (50%) никак не готовились к грудному вскармливанию. Среди остальных: 21 человек (39%) искали информацию в интернете, 10 (19%) читали литературу, 8 (15%) спрашивали у родственников и знакомых, 8 стали пользоваться специальным бельем, 3 человека растирали грудь грубым полотенцем. Только 4 женщины консультировались у врача, 2 указали, что ходили на курсы.

Испытывали трудности при грудном вскармливании 29 (54%) женщин. Назывались следующие проблемы: «мало молока» – 15 женщин (28%), «боль и дискомфорт при сосании» – 11 (20%), «отказ ребенка от груди» – 4 (7%), «лактостаз» – 3 женщины (6%), «лакторея» 1 человек, «трещины сосков» – 1 человек. Ещё 2 человека отметили «интимные проблемы». Третья часть этих женщин выбрала отказ от грудного вскармливания в качестве способа решить проблему. Только 6 человек (20%) обращались к врачам.

Из 48 кормивших грудью женщин 19 (40%) кормят ребенка грудью в присутствии близких родственников, 8 (17%) – только уединившись, 1 человек при друзьях, 2 человека – в общественных местах.

В целом считают, что грудное вскармливание не имеет недостатков 34 человека (63%), 17 (31%) оцениваю его, как сложное и неудобное для матери.

Только 4 из 54 детей (7%) не получали на момент опроса или ранее искусственные смеси. Средний возраст, в котором ребенок начал получать смесь в качестве докорма или основного продукта, составил 2 месяца.

Выводы:

1. Все женщины знают о пользе грудного вскармливания для ребенка, но лишь 35% осведомлены о его пользе для матери. Эта информация может влиять на решения матери, должна активно сообщаться женщинам.
2. Дородовая подготовка к грудному вскармливанию находится на низком уровне.
3. 59% детей в родильных домах получили смесь в качестве первого продукта, что будет препятствовать установлению грудного вскармливания в дальнейшем.
4. Более половины женщин испытывали затруднения при кормлении грудью. Отказ от грудного вскармливания являлся наиболее частым вариантом решения проблемы.
5. 93% детей первого года жизни со слов матерей употребляли в питании искусственные смеси.

Литература

1. http://apps.who.int/gho/data/view.main.vSUBREGprevcare-BLR#.
2. http://apps.who.int/gho/data/node.main.GSWCAH13?lang=en
3. Рюмина, И.И. Консультирование родителей по вопросам вскармливания ребёнка первого года жизни / И.И. Рюмина // Педиатр. фармакология. – 2010. – Т.7., № 3. – С. 106–112.

СТРУКТУРА ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫХ ТРОМБОФИЛИЙ В ФОРМИРОВАНИИ РАННИХ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ ПОСЛЕ ВРТ У ПАЦИЕНТОК С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Мейер Н.К., Новоселов Н.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Полякова В.А.,
д.м.н., доцент Шевлюкова Т.П.

Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень

Актуальность. На данный момент большое количество данных и результатов научных исследований позволяет выделить наследственные тромбофилии в отдельную группу причин невынашивания беременности. Риск развития осложнений, связанных с изменениями в системе гемостаза, гораздо выше у женщин, имеющих в анамнезе наследственную или приобретенную тромбофилию [1]. Например, в 75% случаях осложненных беременностей

регистрируется синдром потери плода, а 80% – преждевременная отслойка плаценты, и, наконец, практически в 100% тромбофилии имеют место в случаях венозной тромбоэмболии. Особенностью данной патологии является то, что долгое время она не проявляется и часто обнаруживается уже при беременности [2].

В норме гемостаз беременной женщины изменяется в сторону гиперкоагуляции. В то же время происходит заметное снижение антикоагулянтной активности, включая снижение белка S. Активность фибринолитической системы так же снижена в связи с увеличением в 5 раз ингибитора активатора плазминогена 1 (PAI-1), а так же ингибитора активатора плазминогена-2 (PAI-2), в частности, во время третьего триместра беременности. Эти изменения системы гемостаза могут привести к осложнениям со стороны как матери, так и плода. Для матери этот риск начинается с момента зачатия и продолжается в послеродовом периоде, по последним данным риск распространяется по крайней мере на 12 недель. Для плода во время беременности в состав рисков входят преэклампсия, отслойка плаценты, задержка роста плода, поздний или ранний выкидыш, внутриутробная смерть и мертворождение [3].

Существует гипотеза, что тромбофилии могут привести к развитию плацентарной недостаточности вследствие плацентарного тромбоза сосудов, ведь, как известно, кровообращение в плаценте зависит от равновесия антикоагулянтных и прокоагулянтных механизмов. Таким образом, при тромбофилии будет нарушено данное соотношение в сторону гиперкоагуляции и как следствие имплантация трофобласта становится неполноценной, что ведет к бесплодиям, привычному невынашиванию беременности, отслойке плаценты, HELLP-синдрому, а так же безрезультатным попыткам ЭКО [4].

При изменении системы гемостаза в сторону гиперкоагуляции может быть нарушен важнейший этап беременности – период имплантации трофобласта. Таким образом, сочетание физиологической гиперкоагуляции, тромбофилий (которые имеют далеко не последнее значение) и ЭКО, становится понятно, что один из самых уязвимых периодов – первый триместр беременности [5].

Современный уровень знаний, а также высокое качество медицинской помощи позволяют задолго до наступления беременности задуматься о профилактике репродуктивных потерь и начинать ее в предгравидарном периоде, что представляется наиболее эффективным.

Цель. Проанализировать структуру генетически обусловленных тромбофилии в формировании ранних эмбриональных потерь после ВРТ у пациенток с привычным невынашиванием беременности на базе ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 131(100%) амбулаторных карт пациенток ГБУЗ ТО «Перинатального центра» (г. Тюмень), из которых 32 (24,4%) с диагнозом привычное невынашивание беременности.

Для исследования проводился забор периферической крови и ее анализ методом ПЦР в режиме реального времени при помощи комплекта реагентов «КардиоГенетика Тромбофилия».

В обследуемую группу вошли пациентки в возрасте от 20 до 45 лет.

Результаты исследования. Среди пациенток с диагнозом привычное невынашивание беременности наибольшее распространение данная патология имеет в группе 31-35лет. 22 пациентки (69%) при обращении предъявляли жалобы на потери беременности в первом триместре (что подтверждает данные литературы), 6 (19%) – на потери беременности во

втором триместре, 2 (6%) потеряли беременности на доношенном сроке (37 и 39 недель) и 1 (3%) – на гибель плода раннем неонатальном периоде. У женщин с данной патологией встречались мутации в генах SERPINE1 в 59,4% , ITGA2 – 18 в 56,3% случаев, в генах MTRR и FGB по 44%, F13 – 31,3% и другие. У женщин с репродуктивными потерями, обусловленными привычным невынашиванием беременности, выявлена высокая частота генетических тромботических дефектов и их ассоциаций. Определен высокий удельный вес носительства полиморфизма генов SERPINE1, ITGA-2, FGB и MTHFR. У всех 32 пациенток имела место быть комбинированная форма тромбофилии.

Выводы. Раннее выявление этих генетических аномалий является обязательным для женщин фертильного возраста, так как дает возможность своевременно назначить адекватную терапию и предотвратить возможные репродуктивные потери. Правильно собранный анамнез у женщин перед планированием беременности дает возможности к формированию групп риска по невынашиванию беременности и по тромбоэмболическим осложнениям.

Литература:

1. Фольц Н.В., Шевлюкова Т.П., Винокурова Е.А., Мейер Н.К., Новосёлов Н.В. Структура генетически обусловленных тромбофилий в формировании ранних эмбриональных потерь после врт у пациенток с бесплодием и привычным невынашиванием беременности // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 1 [Электронный ресурс]. URL: http://web.snauka.ru/issues/2017/01/77796 (дата обращения: 26.01.2017).
2. Sarig G., Klil-Drori A.J. Activation of coagulation in amniotic fluid during normal human pregnancy // ncbi.nlm.nih.gov: U.S. National Library of Medicine 2011. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21504838 (дата обращения: 14.01.17).
3. McLean K.C., Bernstein I.M. Tissue factor-dependent thrombin generation across pregnancy // ncbi.nlm.nih.gov: U.S. National Library of Medicine 2012. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22840726 (дата обращения: 12.01.2017).
4. Kamel H., Navi B.B., Sriram N., Hovsepian D.A., Devereux R.B., Elkind M.S. Risk of a thrombotic event after the 6-week postpartum period // New England Journal of Medicine. 2014. №370. С. 307-315.
5. Драпкина О.М., Макацария А.Д. Тромбофилия как причина акушерских осложнений // http://internist.ru: Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей 2014. URL: http://internist.ru/publications/detail/7185 (дата обращения: 12.01.2017).

ФАКТОРЫ РИСКА САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ

Мельцина Я.Д., Фиалковская И.О., Кучинская Е.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дроздова М.С.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Охрана материнства и детства является важнейшим направлением развития здравоохранения. Невынашивание беременности (НБер) – одна из основных форм акушерской патологии и важнейшая составляющая репродуктивных потерь [1].

Цель. Разработать прогностические критерии повторных неблагоприятных исходов беременности и родов у женщин с угрозой самопроизвольного прерывания беременности на ранних сроках в анамнезе. Оптимизировать тактику ведения беременных для снижения перинатальной заболеваемости и смертности.

Материалы и методы исследования. Проведено медико-социальное исследование двух групп беременных женщин сроком до 16 недель в возрасте от 19 до 38 лет. I группа (опытная) – женщины, находившиеся на стационарном лечении в гинекологическом отделении ВОКСЦ с угрозой самопроизвольного выкидыша (n=53); II группа (контрольная) – здоровые беременные женщины (n=19), давшие согласие на анкетирование. Анкета-опросник, состоящий из разделов «Анамнез жизни», «Акушерский анамнез», «Особенности питания». Объективное исследование включало измерение пульса и АД с расчетом вегетативного индекса Кердо (ИК), антропометрических показателей с расчетом Индекса массы тела (ИМТ), измерение объема талии (в см), время статического балансирования (СБ). Результаты дополнительных методов исследования (ЭКГ, общий анализ крови, глюкоза плазмы крови натощак, фибриноген, Д-димеры) брались из Карты стационарного пациента (в I группе пациенток) или амбулаторной карты (во II группе). Полученные результаты обрабатывались общепринятыми статистическими методами с использованием программ EXEL и STATISTICA 5,0.

Результаты исследования. Контрольная и опытная группа были соизмеримы по возрасту (28,6±0,64 и 25,3±1,12 лет соответственно) и социальному статусу (процент работающих – 84,9% и 73,7%). Количество незамужних женщин в I группе было несколько больше, чем в группе сравнения, что не противоречит данным других исследователей [2]. Возраст мужа у женщин этой группы также был выше, но отличия оказались недостоверными, в отличие от литературных [1].

В исследуемой группе значительно чаще ($P<0,05$) встречались стрессы и конфликтные ситуации на работе и/или в семье, причем в большинстве случаев они носили регулярный характер.

Достоверно отличались сравниваемые группы и по количеству женщин, перенесших медицинские аборты: 17 женщин в I группе (32,08%) против 1 женщины во II группе (5,26%).

Результаты объективных исследовании в группах также существенно не отличались, кроме показателя СБ, которое у женщин I группы было достоверно меньше (9,56±1,09 секунд против 20,22±6,4 в группе женщин без угрозы), что может объясняться их состоянием и особенностями протекания беременности с характерной задержкой ликвора в центральных мозговых структурах.

При сравнении результатов лабораторных показателей опытной и контрольной групп обнаружено, что среди пациенток с угрозой самопроизвольного выкидыша достоверно больше лиц с гликемией сыворотки крови натощак выше 4,1 ммоль/л, чем среди здоровых беременных женщин – 26 (53,0%) против 1 (6,6%).

Расчет биологического возраста (БВ) и должного биологического возраста (ДБВ) беременных женщин по формуле В.П. Войтенко [3] не показал существенных различий между группами. Интересным являлся тот факт, что подавляющее большинство беременных женщин выглядят старше своих лет (возможно, это следствие акселерации). Было бы интересно сравнить эти показатели в сопоставимой возрастной группе небеременных женщин.

Результаты расспроса беременных женщин обеих групп о состоянии их питания показали, что их рационы существенно не различаются. Исключение составляют лишь каши – беременные на ранних сроках из I группы употребляют

их гораздо реже, чем женщины контрольной группы. Можно предположить, что одной из причин угрозы самопроизвольных выкидышей в ранних сроках являются запоры как следствие вялой кишечной перистальтики, вызванной недостаточным заполнением кишечника элементами растительных волокон, содержащихся в кашах (См. Таблицу 1).

Таблица 1. *Особенности питания женщин во время беременности*

Показатели	I группа (с угрозой, n=53)		II группа (без угрозы, n=19)	
1.Питаюсь регулярно n,%	50	94,33%	18	94,74%
2.Частота приема пищи реже 3-4 раз в день n,%	16	30,19%	12	63,16%
3.Есть непереносимость отдельных продуктов n,%	17	32,08%	3	15,79%
4. Употребл-е молока/мол.продуктов --не ежедневно (через день и реже) n,%	22	41,51%	8	42,12%
5.Употребл-е мяса (говядина,свинина) - 1-2 раза в неделю и реже n,%	11	20,76%	3	15,78%
6.Курица: - 1-2 раза в неделю и реже n,%	21	39,62%	9	47,37%
7.Яйца: - 1 раз в неделю и реже n,%	25	47,17%	8	42,12%
8.Рыба: -реже 1 раза в неделю или не едят n,%	23	43,4%	7	36,84%
9.Свежие фрукты, соки: - 1-2 раза в неделю и реже n,%	3	5,66%	1	5,26%
10.Овощи и зелень (кроме картофеля): - 1-2 раза в неделю и реже n,%	8	15,09%	4	21,05%
11.Картофель: - ежедневно или через день n,%	32	60,38%	9	47,37%
12.Каши (гречневая, овсяная и проч.): - 1 раз в неделю и реже n,%	15	28,3% *	0	0%
13.Углеводы (булки, сладости и проч.): - ежедневно/почти каждый день n,%	15	28,3%	6	31,58%

Примечание: ***** *- P<0,05 по сравнению с контрольной группой.*

На вопрос «Какая часть семейного бюджета уходит на питание в Вашей семье?», - 12 респонденток I группы (22,64%) и 2 из II группы (10,52%) ответили: от 2/3 и больше. Четверо опрошенных из I группы (7,55%) назвали цифру «3/4» или «практически весь», что однозначно указывает на тяжелое материальное положение молодых семей.

Выводы. Наиболее значимыми факторами, приводящими к угрозе самопроизвольного прерывания беременности на ранних сроках со стороны матери, являются: 1) частые стрессовые ситуации на работе и в семье; 2) медицинские аборты в прошлом; 3) уровень глюкозы в плазме крови натощак

больше 4,1 ммоль/л; 4) редкое (1 раз в неделю и реже) употребление в пищу крупяных каш.

Литература:

1. Денисова, Т.Г. Проблемы неэффективного деторождения: Монография / Т.Г. Денисова.- Чебоксары, 2006.- 200 с.
2. Нигматулина, Н.А. Невынашивание беременности: формирование прогностических моделей в условиях промышленного города: Дисс. на соискание … к.м.н. 14.00.01; 14.00.33.- Казань, 2004.- 22 с.
3. Лазебник, Л.Б. Влияние продуктов пчеловодства на биологический возраст// Л.Б. Лазебник, Е.А.Дубцова, Ю.В.Конев.- Матер. VII съезда НОГР, посв. 40-летию Всес. НИИГ-ЦНИГ.- Москва: «Анахарсис».- 2007.- С.446-447.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АНЕМИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Меховникова Д.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Потапова В.Е.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Одной из актуальных проблем выхаживания недоношенных детей является профилактика и лечение анемии. Наиболее частым её вариантом является ранняя анемия недоношенных, которая развивается, по данным разных авторов, у 65 – 95% детей менее 30 недель гестации на 2 – 10 неделях жизни [2,3,4]. Основными причинами развития ранней анемии недоношенных являются неадекватно низкая продукция эритропоэтина, быстрое увеличение объема циркулирующей крови на фоне большей скорости прироста массы тела по сравнению с доношенными, укороченное время жизни эритроцитов, замедленное переключение синтеза с фетального гемоглобина на гемоглобин взрослого типа, неблагоприятные факторы анте- и постнатального периода, перинатальные кровопотери [1,3,4]. У детей с низкой и экстремально низкой массой тела, с отягощенным течением перинатального периода ранняя анемия недоношенных принимает особенно тяжелое течение и может привести к таким последствиям, как хроническая гипоксия, метаболический ацидоз, задержка в увеличении массы тела, апноэ, бради- или тахикардия, длительное персистирование артериального протока [2,4,5]. Это позволяет трактовать раннюю анемию недоношенных как патологическое состояние, требующее своевременного выявления и адекватной терапии.

Цель. Изучение частоты возникновения анемий, в том числе ранней анемии недоношенных (РАН) у недоношенных новорожденных со сроком гестации 30 недель и менее, а также особенностей течения патологического процесса при различных сопутствующих заболеваниях.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования под нашим наблюдением находилось 102 новорожденных с клинической картиной анемии, срок гестации варьировал от 26 до 30 недель и в среднем составил 28,78 ± 0,24. Дети находились на обследовании и лечении в педиатрическом отделении для недоношенных детей (II этап выхаживания), куда переводились из роддомов г. Витебска и ЦРБ на 12-21 (14,8 ±0,48) сутки жизни. Все дети были обследованы клинически и лабораторно. При этом анализ антенатального развития детей обследованной группы показал, что у всех из них имело место осложненное течение внутриутробного периода. Наиболее часто встречающимися

осложнениями беременности явились: угроза прерывания, многоводие, задержка внутриутробного развития плода, хроническая внутриматочная гипоксия, фетоплацентарная недостаточность, истмико-цервикальная недостаточность, кольпит, гестоз второй половины беременности.

В клинической картине у обследованных детей доминировали признаки поражение ЦНС, причем ведущим явился синдром угнетения. Наряду с поражением ЦНС, наиболее часто в патологический процесс вовлекалась система органов дыхания. У обследованных детей также отмечались неонатальная желтуха, вторичная кардиопатия, функционирующее овальное окно. Всем детям проводилась терапия согласно выставленным диагнозам в соответствии с отраслевыми стандартами.

Результаты исследования. Все дети исследуемой группы имели признаки анемии, которая возникала у них с 10 по 35 дни жизни. У пациентов с гестационным сроком до 28 недель ранняя анемия недоношенных встречалась в 92% случаев, до 30 недели – в 78%. 67% случаев у пациентов исследуемой группы имела место анемия с уровнем гемоглобина 70 – 85 г/л, а эритроцитов 2,4 10*12/л – 2,9 10*12/л. Эти данные согласуются с литературными для детей данной возрастной и весовой категорий и отражают особенности эритропоэза у недоношенных. После короткого промежутка относительного постоянства показателей в раннем неонатальном периоде на протяжении последующих 5 недель жизни происходило более чем 2-кратное снижение количества эритроцитов, уровня гемоглобина и гематокрита [3]. Наиболее тяжело по клиническому проявлению протекала анемия у детей с более низким гестационным сроком, в меньшей степени проявления зависели от веса при рождении. Также необходимо отметить, что у новорожденных, которым проводилась гемотрансфузия течение анемии принимало волнообразный характер, что вероятно связано с угнетением эритропоэза. Тяжелыми проявлениями анемии в исследуемой группе были: хроническая гипоксия с явлениями длительной кислородозависимости у 14%, остановка в наборе веса и его убыль – 32%, гастроинтестинальные нарушения в виде некротического энтероколита – 5%, персистирование артериального протока – 54%. У 41% пациентов имели место сочетанные проявления. Также на тяжесть течения анемии влияла инфекционная патология у пациентов. У этих детей она развивалась в более ранние сроки (10 – 15 дни жизни), сопровождалась значительными клиническими проявлениями и, несмотря на проводимую терапию, имела затяжное течения.

Выводы:

1. Анемия недоношенных встречается у 100% детей, рожденных в сроке гестации 30 и менее недель и имеет тенденцию к тяжелому течению, в связи с чем возникает необходимость в ее коррекции.
2. У новорожденных с более низкими сроками гестации ранняя анемия недоношенных появляется раньше и протекает тяжелее, особенно у детей без специфической профилактики.
3. В развитии ранней анемии недоношенных ведущим патогенетическим механизмом является не только железодефицитное состояние, но и нарушение в онтогенезе, недостаточность витаминов и низкая продукция эритропоэтина.
4. У детей с отягощенным инфекционным фоном анемия развивается раньше, а протекает тяжелее.
5. При применении рекомбинантного человеческого эритропоэтина развитие анемии происходит реже, а протекает она легче.
6. При применении препаратов крови в лечении анемии течение последней принимает волнообразный характер, что связано с угнетением эритропоэза.
7. На развитие осложнений у глубоко недоношенных детей в большей степени влияет срок гестации, а не анемия и метод ее коррекции.

Литература:

1. Дегтярев, Д.Н. Современные представления о патогенезе и лечении анемии у недоношенных детей / Д.Н. Дегтярев, Н.А. Курмашева, Н.Н. Володин. – Лекции кафедры неонатологии ФУВ РГМУ. – 1994. – 215с.
2. Морщакова, Е.Ф. Эритропоэз и его регуляция в эмбриональном, фетальном и неонатальном периодах / Е.Ф. Морщакова, А.Д. Павлов, А.Г. Румянцев. – Российский вестник перинатологии и педиатрии. –1999. – Т.44, №3. –С.12 –16.
3. Румянцев, А.Г. Эритропоэтин. Биологические свойства. Возрастная регуляция эритропоэза. Клиническое применение / А.Г. Румянцев, Е.Ф. Морщакова, А.Д. Павлов. – М.:Москва. – 2002. – 290 с.
4. Кишкун, А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие/ А.А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2008. – 720 с.
5. Неонатология: национальное руководство / Володин Н.Н [и др.]: под ред. Н.Н. Володина. – Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 848с.

АНАЛИЗ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К БЫТОВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Минина Е.С. (ассистент)
Научный руководитель: Новикова В.И.
(заведующая кафедрой педиатрии ФПК и ПК)

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В группу бытовых ингаляционных аллергенов обычно включают домашнюю и библиотечную пыль, перо подушек. Домашняя пыль представляет собой совокупность различных аллергенов. Она состоит примерно наполовину из органических соединений, которые включают различные остатки органических веществ животного, растительного, микробного и грибкового происхождения и неорганических компонентов: извести цемента, песка [1, 2].

В Беларуси свыше 90% больных бронхиальной астмой, сенсибилизированных к домашней пыли, имеют клещевую гиперчувствительность. В пыли домов обнаружено более 50 видов клещей, среди которых основную долю составляют клещи *D. farinae* и *D. pteronyssinus* [2, 3, 4]. Эти клещи являются комменсалами человека, их биотоп – домашняя пыль постельных принадлежностей, в изобилии содержащая основной пищевой субстрат – слущенный эпидермис человека. Микроклещи довольно широко распространены в домашней пыли жилищ населения Республики Беларусь. Значительный уровень клещевого загрязнения связан с повышенной влажностью воздуха в жилище [3, 4, 5].

Цель. Анализ сенсибилизации к аллергенам из группы бытовых у детей с атопической бронхиальной астмой.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования служили результаты проведения кожных скарификационных проб (КСП) у детей с бронхиальной астмой, находящихся в аллергологическом отделении УЗ «ВОДКЦ».

Постановку КСП проводили с бытовыми аллергенами (домашняя пыль, перо подушки, библиотечная пыль, клещи *D. farinae* или *D. pteronyssinus*). Использовавшиеся аллергены произведены на предприятии АООТ «Биомед» им. Мечникова (г. Москва).

При анализе учитывали слабоположительные, положительные, резко положительные и очень резко положительные кожные реакции.

Результаты исследования. Группа исследования состояла из 66 детей 5-16 лет с атопической бронхиальной астмой с сенсибилизацией к бытовым аллергенам. Диагноз был выставлен согласно международным рекомендациям и обоснован на данных анамнеза, клинических проявлениях, лабораторном и иммунологическом обследованиях.

В ходе проведенного исследования мы выявили достоверные отличия по встречаемости сенсибилизации к бытовым аллергенам у детей - наиболее часто встречалась сенсибилизация к клещам домашней пыли ($p < 0,05$) (таблица 1).

Таблица 1. *Встречаемость сенсибилизации к бытовым аллергенам по результатам КСП*

Аллергены	Количество детей с сенсибилизацией (n=66), %
Библиотечная пыль	31 (47 %)
Домашняя пыль	10 (15 %)
Перо подушки	-
Клещи домашней пыли *D. farinae* или *D. pteronyssinus*	66 (100 %)

Выводы:

1. У детей с атопической бронхиальной астмой среди группы бытовых аллергенов наиболее часто встречается сенсибилизация к клещам домашней пыли (*D. farinae* и *D. pteronyssinus*) ($p < 0,05$).
2. Полученные результаты проведенного исследования в УЗ «ВОДКЦ» соответствуют статистическим данным по сенсибилизации к бытовым аллергенам в Республике Беларусь, что является основанием для широкого применения такого метода лечения как специфическая гипосенсибилизация.

Литература:
1. Титова, Н. Д. Аллергия, атопия, IgE-антитела и концепция аллергенной сети / Н. Д. Титова // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2011. – № 4. – С. 39–47.
2. Новиков, Д. К. Аллергия в Беларуси [Электронный ресурс] / Д. К. Новиков. – Медицинский вестник. – 2014. – Режим доступа: http://www.medvestnik.by/ru/sovremennii_podxod/view/allergija-v-belarusi-12131-2014/. – Дата доступа: 10.09.2017.
3. Соболенко, Т. М. Гиперчувствительность бронхов к аллергену домашней пыли у больных бронхиальной астмой / Т. М. Соболенко, Л. Р. Выхристенко // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2011. – № 3. – С. 101–108.
4. Клещи домашней пыли как причина респираторных аллергозов / И. А. Литвенкова и [и др.] // Медицинские новости. – 2002. – №10. – С. 14-18.
5. Млынарчик, Г. Выгнать клеща. Домашнего. Клещи домашней пыли. Как от них избавится [Электронный ресурс] / Г. Млынарчик. – 2013. – Режим доступа: http://medvestnik.by/ru/zdorov_voprosy/a_9342.html. – Дата доступа: 14.09.2017.

ИЗУЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО И НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Никифорова А.Д., Веташков Е.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Косенкова Е.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Муковисцидоз, или кистозный фиброз – наследственное аутосомно-рецессивное заболевание. Характеризуется поражением экзокринных желез с образованием секрета повышенной вязкости, вызывающего обструкцию выводных протоков, с развитием вторичных прогрессирующих изменений (функциональная недостаточность, фиброз) органов, прежде всего легких, поджелудочной железы, печени, кишечника [1, 3]. Без адекватного лечения продолжительность жизни пациентов резко сокращается. В этой связи важны ранняя диагностика, регулярный мониторинг клинического статуса, применение современных лечебно-реабилитационных программ, гигиенические мероприятия для профилактики инфекций [1]. Частота муковисцидоза в Беларуси составляет 1:8 000 новорожденных и удельный вес таких больных в популяции увеличивается [2].

Цель. Изучение метаболического и нутритивного статуса у больных муковисцидозом при экзокринной недостаточности поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты лабораторных исследований 15 пациентов (1-я группа – 7 детей в возрасте от 1 до 6 лет, 2-я – 8 детей от 7 до 14 лет), которые наблюдались в УЗ «ВОДКЦ» с диагнозом «муковисцидоз». Схема обследования включала: биохимические анализы крови, копрограмму, показатели роста и массы тела. Расчет перцентилей индекса массы тела (ИМТ) проводился при помощи программ Всемирной организации здравоохранения: WHO Anthro – для детей до 5 лет и WHO Anthro plus – для детей старше 5 лет.

Результаты исследования. При исследовании биохимических показателей крови у пациентов с муковисцидозом вне обострений были выявлены изменения, представленные в таблице 1.

Таблица 1. *Изменения биохимических показателей крови*

Изменение биохимических показателей крови:	1-я группа (n=7)	2-я группа (n=8)
Повышение уровня общего белка	2 (28,6%)	1 (12,5%)
Снижение уровня общего белка	1 (14,3%)	-
Снижение уровня холестерина	5 (71,4 %)	4 (50%)
Повышение уровней трансаминаз	5(71,4 %)	3 (37,5%)
Повышение уровня щелочной фосфатазы	6 (85,7 %)	5 (62,5%)
Гипергликемия	1 (14,3%)	4 (50%)
Снижение уровня кальция	3 (42,7 %)	2 (25%)
Повышение уровня фосфора	2 (28.4 %)	-

Изменения выявленных биохимических показателей в большинстве случаев носили транзиторный характер. Наиболее часто встречались: повышение уровня трансаминаз и щелочной фосфатазы, которые являются маркерами холестаза.

Анализ нутритивного статуса детей и подростков с МВ по интегральному показателю ИМТ показал следующие изменения. Установлено, что 10 пациентов (66,6%) имели ИМТ по z-критерию от –1 до +1 . ИМТ ниже – 1 z-критерия был зарегистрирован у 5 (33,3%) больных. ИМТ выше + 1 z-критерия не был обнаружен среди исследуемых детей.

Выводы. Приведенные данные демонстрируют клинический и биохимический полиморфизм у больных муковисцидозом. Изменения в метаболическом и нутритивном статусе больных с муковисцидозом диктуют необходимость раннего назначения дополнительного высококалорийного питания в сочетании с заместительной терапией панкреатическими ферментами.

Литература:

1. Бобровничий, В. И. Терапия осложнений муковисцидоза у детей : учеб.-метод. пособие / В. И. Бобровничий. – Минск : БГМУ, 2015. – 28 с.
2. Кистозный фиброз у детей : клиника, диагностика, лечение, профилактика : учеб.-метод. пособие / В. И. Бобровничий [и др.]. Минск : БГМУ, 2010. – 44 с.
3. Муковисцидоз / под ред. Н. И. Капранова, Н. Ю. Каширской. М. : Медпрактика-М, 2014. – 672 с.

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Никифорова А.Д., Веташков Е.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. На фоне ухудшения демографических показателей, возникших на рубеже XXI века: снижения рождаемости, старения населения и преобладания смертности над рождаемостью, возникла проблема воспроизводства здорового населения. Поэтому основной задачей органов здравоохранения является снижение младенческой смертности и инвалидности детей.

Цель. Определение перспектив снижения инвалидности у недоношенных детей с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой (ЭНМТ) тела при рождении.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни педиатрического отделения для недоношенных детей учреждения здравоохранения «Витебская детская областная клиническая больница» (ВДОКБ). Данные обработаны статистически с помощью программы «Statistica 6.0».

Результаты исследования. Стабилизации и значительного улучшения показателей младенческой смертности в области удалось добиться благодаря успехам в работе службы реанимации и интенсивной терапии и успешной деятельности реанимационно-консультативного центра (РКЦ) ВОДКБ. Однако, вызывает тревогу то, что успехи в выхаживании детей с ОНМТ и ЭНМТ, имеют свою обратную сторону – рост числа детей-инвалидов с патологией ЦНС, бронхолегочной системы, органа зрения. Проведенный нами анализ результатов работы отделения недоношенных ВДОКБ больницы, с учетом данных статистического анализа детской заболеваемости и смертности в РБ в последние 3 года показал, что все дети данной группы нуждались в интенсивной терапии, а половина из них (52,38%) – в искусственной вентиляции легких в связи с рождением в асфиксии (95,2%), с клиникой респираторного дистресс-синдрома, обусловленного первичной сурфактантной недостаточностью. Согласно нашим данным, более половины из них (57,2%), имеют высокий риск развития детского церебрального паралича (ДЦП). Согласно результатам анализа статистических данных, характеризующих деятельность педиатрического отделения для недоношенных детей ВДОКБ, 51 новорожденный (10,1%) из 506 пролеченных больных относится к группе высокого риска по выходу на инвалидность: по патологии ЦНС – 33, врожденным порокам сердца – 4, врожденным порокам развития – 13, патологии органов зрения – 1. Из 13 новорожденных с ЭНМТ – 7 (53,9%) могут выйти на инвалидность. Все эти дети рождены в асфиксии, двое – тяжелой степени. Средняя длительность лечения этих детей составила 63 койко-дня. Ведущей патологией у детей периода новорожденности и раннего возраста являются поражения ЦНС гипоксического генеза, внутриутробные инфекции и церебральные кровоизлияния.

Анализ структуры первичной инвалидности детей в РБ показал, что к заболеваниям, которые приводят в большинстве случаев к инвалидности у детей, относятся болезни нервной системы, уступая лишь наследственной и врожденной патологии. За 2011 год, по данным педиатрического отделения для недоношенных детей ВДОКБ, зарегистрировано 25 случаев асфиксии у доношенных новорожденных, из них 7- тяжелой степени. В результате 5 из них могут стать инвалидами по патологии ЦНС вследствие развития лейкоэнцефаломаляции и атрофии коры головного мозга, наружной и внутренней гидроцефалии.У недоношенных новорожденных зарегистрирован 121 случай асфиксии, причем 11 из них – тяжелой степени. Вследствие перенесенной асфиксии в родах, 21 ребенок из недоношенных также имеет высокий риск выхода на инвалидность по патологии ЦНС. Это дети с перивентрикулярной лейкомаляцией различной степени тяжести, внутренней гидроцефалией (декомпенсированные формы), ретинопатией различной степени тяжести. Исходя из представленных фактов, закономерно возникает вопрос, как предупредить у новорожденных вероятность поражения ЦНС? Можно выделить три основных блока задач для решения этого вопроса. **Первый блок** связан с «предотвращением» преждевременных родов. Выделяют группы риска по преждевременным родам: возраст менее 18 и более 38 лет, низкая масса тела роженицы, эндокринные нарушения, отягощённый акушерский

анамнез. В 40% случаев преждевременных родов отмечается выраженное присутствие неблагоприятных социальных факторов, действующих на беременных [3]. Таким образом, первый блок задач по профилактике преждевременных родов связана с отношением женщины и её близких к беременности, с организацией работы женских консультаций, а также зависит от государственной материальной, социальной и психологической помощи и поддержки беременных.

Второй блок задач, по которому можно повысить показатель здоровья недоношенных - это приём преждевременных родов без вреда для здоровья ребёнка. В большинстве развитых стран отдается предпочтение оперативному родоразрешению недоношенных. Не рекомендуется использование препаратов, применяемых для родостимуляции. Это приводят к срыву саморегуляции мозгового кровообращения у недоношенных. В результате – нарушение регуляции мозгового кровообращения и ишемически-гипоксические поражения головного мозга и (или) кровоизлияния.

Третий блок задач – как выходить недоношенного новорожденного с физиологической незрелостью без вреда для его жизни и здоровья. Решение задач третей группы упирается в технологическую оснащённость реанимационных отделений, профессионализм и подготовленность медицинского персонала, современные методы диагностики и лечения [2].

Для лечения новорожденных с перинатальными повреждениями ЦНС в остром периоде нами изучена эффективность препаратов кортексин и глиатилин под контролем динамики индексов резистентности в бассейнах передней, средней мозговых артерий и скорости венозного оттока на примере вены Галена. Проведенные исследования подтвердили эффективность применения кортексина в дозе 0,5 мг/кг в сутки внутримышечно в течение 10 дней и глиатилина в дозе 40-70 мг/кг в сутки внутривенно в течение 9 дней в виде монотерапии или совместно с любыми средствами симптоматической и патогенетической терапии [1].

В настоящее время в Витебской области возникла необходимость создания отделения реабилитации детей с перинатальными поражениями ЦНС. Такие отделения созданы в различных регионах РБ и России. Весьма эффективным считается кондуктивная педагогика – метод профилактики инвалидности маловесных новорожденных из группы высокого неврологического риска в амбулаторных условиях.

Таким образом, рост заболеваемости и выхода на инвалидность среди новорожденных с церебральной патологией требуют системного подхода и организации службы перинатальной реабилитации. Возникла необходимость создания лечебно-диагностических стандартов на основе современных технологий по важнейшим разделам реанимации и интенсивной терапии, а также современная неврологическая реабилитация новорожденных.

Литература:

1. Баркун, Г. К. Принципы реабилитационной терапии перинатальных повреждений нервной системы у недоношенных детей / Г.К. Баркун, В.Е. Клишо, Клишо С.С. // Достижения фундаментальных исследований медицины и фармации: материалы 62 научной сессии университета. Витебск, 2007 г.
2. Казаков, Д. П. Социальная и экономическая эффективность неотложной неонатологии в крупном регионе (итоги работы за 10 лет) / Д.П.Казаков, Ф.Г. Мухаметшин // Интенсивная терапия.-№2.-2005.
3. Michael, J Increasing Prevalence of Gerebral Palsy Among Very Preterm Infants: A Population-Based Study / J. Michael, Vincer et al. // Pediatrics, December, 2006. – P. 1621-1626.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ДЕПОЗИТОВ КАЛЬЦИЯ В БАЗАЛЬНОЙ ПЛАСТИНКЕ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ

Палыга К.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Попович А.И.

Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы

Актуальность. Исследование инициировано данными о росте частоты кальциноза у беременных с тяжелыми формами ЖДАБ [1] и основывается на рабочей гипотезе, что изменения обмена веществ, образующихся в результате дефицита железа и всего комплекса изменений в крови у беременных женщин с ЖДАБ , возможно влияют на морфологию депозитов кальция, в перспективе можно будет использовать с диагностической целью. Кальцинозом плаценты считали только те наблюдения, когда при заборе материала из разных котиледонив, депозиты кальция регулярно встречаются не менее, чем в четырех котиледонах [2].

Цель. Установить количественное распределение морфологических вариантов депозитов кальция в базальной пластинке плаценты при железодефицитной анемии беременных по сравнению с наблюдениями беременности без анемии.

Материалы и методы исследования. Исследовано 164 плаценты, сроком гестации 29-40 недель, при этом диагноз ЖДАБ (I-II степень тяжести) выставлен в 84 беременных (в т.ч. 40 - преждевременные роды, 44 - срочные роды), остальные наблюдений беременности была без анемии - всего 80 (38 - преждевременные роды, 42 - срочные роды).

Подсчитывали абсолютные величины частоты и проценты различных вариантов депозитов кальция. Проверку достоверности различия между процентами групп исследования осуществляли с помощью биноминального метода, как наиболее точного и адекватного для целей парного сравнения частот. Расчеты по биноминальному методу выполняли с помощью компьютерной программы PAST: Paleontological Statistics, Version 3.14. (Ø. Hammer, 2016) [3]. Данные о проценте для полноты представления информации приводили вместе с погрешностью измерения, является оценочной величиной и зависит как от самого процента, так и от общего числа наблюдений.

Результаты исследования. Часть из депозитов не были связаны с фибриноидом плаценты, а другая часть была включена различным образом в фибриноид плаценты. Депозиты кальция оценивали согласно ранее разработанных принципов.

Таблица 1. *Абсолютная частота и процент морфологических вариантов депозитов кальция в базальной пластинке*

Морфологический разновидность депозитов кальция	Наблюдение железодефицитной анемии беременных (I-II степень тяжести) n = 84	Наблюдение женщин с нормальными анализами крови в течение беременности n = 80
Мелкие гранулярные депозиты в цитотрофобласта	2 (2,4±1,71%)	2 (2,5±1,81%)
Мелкие гранулярные депозиты в строме вне	5 (5,9±2,49%)	4 (5,0±2,50%)

фибриноида		
Большие пластинчатые депозиты в строме вне фибриноида	2 (2,4±1,71%)	2 (2,5±1,81%)
Депозиты в фибриноида базальной пластинки - тип I	74 (88,1±3,59%)	70 (87,5±3,70%)
Депозиты в фибриноида базальной пластинки - тип II	78 (92,9±2,80%)	24 (30,0±5,19%) P<0,001
Депозиты в фибриноида базальной пластинки - тип III	68 (80,9±4,32%)	64 (80,0±4,52%)
Депозиты в фибриноида базальной пластинки – типIV	49 (58,3±5,40%)	33 (41,2±5,50%) P=0,043

Выводы. Анализ частоты различных вариантов депозитов кальция в базальной пластинке плаценты показал, что, как в наблюдениях железодефицитной анемии беременных так и в наблюдениях без анемии преобладают депозиты кальция в фибриноиде всех четырех типов (чуть меньше типа IV по сравнению с другими типами). Вместе с тем, следует указать на то, что при железодефицитной анемии беременных по сравнению с наблюдениями беременности без анемии все же чаще (P <0,05) обнаруживают депозиты фибриноида типа II и типа IV.

Литература:

1. Rohini M. Histological changes in the placentae from severe anaemic mothers // M. Rohini, A.S. Yogesh, M. Goyal, Praveen Kurrey // International Journal of Medical and Health Sciences. - 2013, V.2, Is.1. - P.31-35.
2. Benirschke K. Pathology of the human placenta. / K Benirschke, G. J. Burton., R.N. Baergen // 6th ed. - 2012. - New York: Springer. - 974 p.
3. Попович А.И. Морфологические разновидности депозитов кальция итервильозного фибриноида и фибриноида базальной пластинки плаценты / А.И.Попович, И. С.Давиденко // Материалы научно-практической интернет-конференции с международным участием «Значение морфологических наук на современном этапе развития медицины 26-27 ноября 2014 г. . - Черновцы: БГМУ. - 133-134.

ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПОСИНДРОМНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Пономаренко Т.В. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Стрельченко Ю.И.

Донецкий медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк

Актуальность. Предменструальный синдром (ПМС) – многофакторный клинический симптомокомплекс, возникающий в предменструальные дни и проявляющийся нервно-психическими, вегетососудистыми и обменно-эндокринными нарушениями [3]. Частота ПМС колеблется в пределах 25-90 % [2], причем у каждой женщины симптомы индивидуальны, встречаются в разных сочетаниях, у 10 % они ярко выражены и снижают качество жизни и трудоспособность вплоть до её потери. Патогенез ПМС сложен и окончательно

не изучен. Популярность и изучаемость данной проблемы не вызывает сомнений: PubMed – 5 206 ссылок, Cochrane – 617 ссылок. *Букет* возможных жалоб и симптомов ПМС насчитывает более **200!**, перечисление которых в данной статье не представляется возможным. В настоящее время существует несколько теорий развития ПМС. К сожалению, *единой*, универсальной теории нет.

Цель. Патогенетическая систематизация и классификация ПМС, что позволит в будущем написать *алгоритм патогенетической посиндромной коррекции ПМС*.

Материалы и методы исследований. Жалобы и симптомы ПМС (анкетирование), синтез и анализ данных.

Результаты исследования. Итак, на данном этапе в литературе описаны следующие теории (*таблица 1*): 1) нейромедиаторная; 2) гипергидремическая (в простонародии – *водной интоксикации*); 3) недостаточности витаминов, микро- и макроэлементов (теория циклического авитаминоза); 4) эндокринная; 5) простагландиновая; 6) психосоматическая; 7) аутоиммунная (аллергическая); 8) пролактиновая; 9) наследственная.

Таким образом, сейчас мы **уточним** определение, данное нами во введении. **По нашему мнению**, ПМС – полиэтиологическое и мультифакториальное патологическое состояние, в патогенезе которого участвуют нарушения функций различных органов и систем организма. Возникновение различных форм ПМС обусловлено вовлечением в процесс коры головного мозга, гипоталамуса, лимбической системы, гипофиза, половых желез, почек и надпочечников.

В соответствие с поставленной задачей, на основании тщательного обзора литературы и её анализа, нами предложены следующие классификации:

Таблица 1. *Классификация ПМС по патогенезу*

Нейро-медиатор-ная	Гипер-гидреми-ческая	Дефицита витаминов, микро- и макроэлементов	Эндокринная	Пролакти-новая	Проста-гландиновая
Дисбаланс серотонина, ГАМК и проопио-меланокортина	Дизрегуляция ренин-ангиотензин-альдостерон-вазопрессиновой системы. Гипернатриемия.	Дефицит вит. В6,С, вит. А, дизтиреоз, дефицит Mg2+,Ca2+,Zn2+, НЕЖК, дисфункция МАО А и МАО В.	Дисбаланс эстрогенов и гестагенов, гипер-альдостеронемия, гипернатриемия.	Пермиссивное действие на альдостерон, вазопрессин, гипернатриемия.	Недостаточности витаминов, микро- и макроэлементов, дизпростагландинемия, дизпролактинемия, дисбаланс эндорфинов, вазопрессина.

Таблица 2. *Классификация ПМС в зависимости от ведущего патогенетического звена его развития*

Дисбаланс эстрогенов и прогестерона	Дисбаланс простагландинов	Дисбаланс андрогенов	Дисбаланс альдостерона
На первый план	Характеризуется	Проявляется	Наблюдаются

выступают нарушения настроения, повышенная раздражительность, беспокойство и тревога.	увеличением аппетита, головными болями, утомляемостью, головокружением, желудочно-кишечными нарушениями.	слезливостью, забывчивостью, бессонницей, устойчиво сниженным настроением.	тошнота, увеличение массы тела, отечность, неприятные ощущения в молочных железах.

Затем мы попытались сгруппировать жалобы и симптомы ПМС по трём **типам нарушений** (*таблица 3*):

Нервно-психические	Вегетососудистые	Нейроэндокринные и обменные
Раздражительность, плаксивость, агрессивность, депрессия, чувство усталости, нарушения сна, либидо, пищевого поведения и подобные.	Цефалгии, головокружение, тошнота, рвота, абдомиалгии, кардиалгии, тахикардия, гипертензия, фибромиалгии, миофасциальный болевой синдром (судороги и болезненность в области спины, шеи, стоп и т. д.) и подобные.	Нагрубание молочных желез, метеоризм, зуд кожи, отеки, познабливание, снижение памяти, зрения, слуха, гипертермия, одышка, жажда и подобные.

Затем, описанные выше жалобы и клинические симптомы мы свели к следующим **СИНДРОМАМ**, а из них выделили **клинические ФОРМЫ** ПМС (*таблица 4*):

Таблица 4. *Клинические формы ПМС*

Нервно-психическая	Отёчная	Цефалгическая	Кризовая	Атипичная
Дистимический	Отёчный	Цефалгический	Симпатоадреналовый	Вегетативно-дизовариальная миокардиодистрофия
Астенический	Мастопатия Обменный	Астенический		Гипертермическая
Парестезии		Вегетативный		Офтальмоплегическая форма мигрени
Мастопатия				Гиперсомническая
Диспептический				«Циклические» аллергические реакции

Таблица 5. *Классификация ПМС по степени компенсации*

Компенсированная	Субкомпенсированная	Декомпенсированная
Синдромы не прогрессируют с годами, появляются во вторую фазу цикла и прекращаются с началом менструаций.	Тяжесть синдромов с годами усугубляется, они исчезают в первые дни после начала менструаций.	Синдромы продолжаются в течение нескольких дней после начала менструаций, причем могут сохраняться после окончания менструального кровотечения. «Светлые промежутки» между синдромами постепенно сокращаются, их выраженность возрастает.

Таблица 6. *Классификация ПМС по степени тяжести*

Лёгкая	Средняя	Тяжёлая
Наличие незначительного числа симптомов, которые не влияют на качество жизни.	Симптомы оказывают влияние на качество жизни, но трудоспособность сохраняется.	Потеря трудоспособности.

Выводы. Полученные классификации и патогенетические схемы с одной стороны наглядно раскрывают сложные механизмы патогенеза ПМС, с другой стороны являются основной для разработки методики и алгоритма патогенетической посиндромной коррекции ПМС, методических рекомендаций оказания медицинской помощи такому контингенту пациентов для их включения в комплексное лечение, профилактику осложнений и улучшения реабилитации. Классификации и схемы будут полезны как в лечебном, так и в учебном процессе.

Литература

1. Аганезова Н.В. Предменструальный синдром: нейроиммуноэндокринные соотношения. Российский вестник акушера-гинеколога. 2012; 4: 32-39.
2. Пересада О. А. Предменструальный синдром: патогенез, клинические проявления, лечение. Медицинские новости. 2010; 8: 15-18.
3. Яковлева Э.Б. Предменструальный синдром. Медицина неотложных состояний. 2014; 3 (58): 159–163.
4. Duvan C.I., Cumaoglu A., Turhan N.O. et al. Oxidant/antioxidant status in premenstrual syndrome. Arch. Gynecol. Obstet. 2011 Feb;283(2):299-304.
5. Zukov I., Ptacek R., Raboch J. et al. Premenstrual dysphoric disorder — review of actual findings about mental disorders related to menstrual cycle and possibilities of their therapy. Prague Med. Rep. 2010;111(1):12-24.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И МОРФОЛОГИИ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ МАЛОВОДИИ

Потарикина В.С. (клинический ординатор)
Научные руководители: к.м.н., доцент Пчельникова Е.Ф.,
доцент Пчельников Ю.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Проблема маловодия определяется высокой частотой недоношенности и преждевременных родов [3]. При этой патологии развивается хроническая гипоксия плода с различной степень выраженности фетоплацентарной недостаточности, которая может проявляться синдромом задержки развития плода [4]. В этих условиях состояние плода во многом зависит от развития компенсаторных механизмов [1,2], которые выражаются в структурных изменениях плаценты и во многом определяют развитие плода, течение и исход беременности.

Цель. Изучение особенностей течения беременности и морфологии плацент матерей, беременность которых протекала при маловодии и закончилась преждевременными родами или антенатальной гибелью плода.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 112 историй новорожденных, находившихся в стационаре Витебской областной клинической детской больницы в отделении недоношенных в 2014-2015 гг. Выбрана 21 история недоношенных новорожденных, родившихся при маловодии. Так же проведен ретроспективный анализ 380 протоколов патологоанатомических вскрытий отдела детской патологии Витебского областного клинического патологоанатомического бюро за 2000-2010 годы. Выбрано 27 протоколов недоношенных антенатально погибших плодов с маловодием.

Результаты исследования. Дана оценка состояния здоровья 48 беременных в возрасте от 18 до 38 лет.

Выделены две группы наблюдений: 1-ю группу составили матери живорожденных плодов и результаты макро- и микроскопических исследований их плацент; 2-ю группу составили результаты обследования матерей антенатально погибших плодов и результаты макро- и микроскопических исследований их плацент.

Среди экстрагенитальных заболеваний матерей 1-й группы первое ранговое место занимал сахарный диабет - 14,3%, второе пиелонефрит – 9,5%, третье анемия – 4,8%. У матерей 2-й группы первое место занимали заболевания щитовидной железы – 18,5%, второе миопия и анемия по 14,8%, третье хронический гастрит – 7,4%.

Из гинекологической патологии у матерей 1-й группы преобладали воспалительные заболевания (кольпит - 38,1%, цервицит – 19%). В отличие от матерей 2-й группы, у которых преобладал осложненный акушерский анамнез– 33,3% (в основном аборты и невынашивание беременности), воспалительные заболевания встречались гораздо реже: кольпит – 3,7%, аднексит – 3,7%.

Инфекции, передающиеся половым путем, у матерей 1-й группы встречались у 38,1%, у матерей 2-й группы всего у 3,7% ($P>0,05$).

Среди заболеваний, возникших во время беременности, у матерей 1-й группы в 28,6% наблюдений имелась угроза прерывания беременности, а у матерей 2-й группы – фетоплацентарная недостаточность 70,4%.

Срок гестации на момент родов у плодов 1-й группы в среднем составил 34,2 недели, у плодов 2-й группы 33,7 недели. Все плаценты в 1-й группе наблюдений соответствовали сроку гестации, а во 2-й группе отмечались различные варианты зрелости и созревания: незрелость плаценты отмечалась в 62,9% случаев, диссоциированное созревание – в 25,9% случаев и ускоренное созревание в 7,4% случаев. Сроку гестации соответствовало только 3,7% плацент.

Средняя масса плодов 1-й группы равнялась 2110 г, средняя длина – 39,7см. Во 2-й группе средняя масса плодов составляла 1680г, средняя длина – 42,7см.

Стоит отметить, что у 2-й группы в 22,2% случаев были выявлены врожденные пороки развития.

При морфологическом макроскопическом исследовании плацент не было выявлено изменений формы плацент, отмечалось краевое прикрепление пуповины у 18,5-19% случаев в обеих группах.

Среди морфологических изменений в плацентах 1-й группы чаще всего встречались изменения компенсаторно-приспособительного характера в парабазальной зоне в виде увеличения количества сосудов в ворсинах в 30% и увеличения количества синцитиальных почек в 19% наблюдений.

Инволютивные изменения плаценты в виде избыточного отложения фибриноида были в одинаковой степени выражены в обеих группах (в 28,6% и в 30% соответственно, $P < 0,05$). Микрокальцинаты встречались как в 1-й, так и во 2-й группах (19% и 7,4% соответственно, $P > 0,05$).

Воспалительные изменения в плацентах 1-й группы регистрировались преимущественно в париетальных оболочках (в 20%), гораздо реже в межворсинчатом пространстве (в 9,5%) и в базальной пластинке (в 4,8%). В плацентах 2-й группы воспаление отмечалось преимущественно в базальной пластинке - 66,7%, и сочетались в 44,4% с воспалением в межворсинчатом пространстве и в 25,9% с воспалением в париетальных оболочках.

В подавляющем большинстве случаев патоморфологические изменения в плацентах сочетались между собой.

Выводы:

1. Особенностями течения беременности у женщин с маловодием явилось преобладание инфекции половых путей у матерей живорожденных плодов в виде кольпита и цервицита.
2. Воспалительные изменения чаще встречались в плацентах антенатально погибших плодов (в 66,7% против 34,3% у живорожденных плодов).
3. Компенсаторно-приспособительные изменения отмечались только в плацентах живорожденных плодов, что, вероятно, и определяло зрелость плацент как «соответствующую сроку гестации».

Литература:

1. Глуховец Б.И. Патология последа / Б.И. Глуховец, Н.Г. Глуховец - СПб.: Грааль, 2002. - 447с.
2. Мидлил, В. Практическая неонатология /В. Мидлил, Й. Воцел. - М.: Медицина, 1986. - 272 с.
3. Цизерлинг В.А. Перинатальные инфекции / В.А. Цизерлинг; В.Ф. Мельникова. - СПб.: Элби-Спб, 2002. - 351 с.
4. Amato N. A., Maruotti G., Scillitani G., Lombardi L., Pietropaolo F. Placental insufficiency and intrauterine growth retardation / Amato N.A., Mariotti G., Scillitani G. [et al.] // Minerva Ginecologica. – Edizioni Minerva Medica, 2007. – Vol. 59, N4. – P. 357-367.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОЙ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Таскаева Т.И. (врач-интерн)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ивкина С.С.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Согласно современным воззрениям, системная склеродермия (ССД) – системный склероз – аутоиммунное заболевание с прогрессирующим фиброзом и распространённой сосудистой патологией по типу облитерирующей микроангиопатии, лежащих в основе синдрома Рейно, индуративных изменений кожи, поражения опорно-двигательного аппарата и внутренних органов. Это гетерогенное заболевание с многообразием клинических синдромов.

У детей пик развития болезни приходится на возраст 4-7 лет. Соотношение девочки – мальчики 3:1 [1, 2].

Этиология и патогенез заболевания окончательно не установлены.

Цель. Изучение особенностей клинического течения ювенильной склеродермии у детей Гомельской области.

Материалы и методы исследования. Данное исследование проводилось на базе Гомельской областной детской клинической больницы за временной промежуток – 5 лет (2011-2015гг.). Было проанализировано 37 карт стационарного пациента.

Результаты исследования. Все дети находились на лечении в Гомельской областной детской клинической больнице в кардиоревматологическом отделении. Было проанализировано 37 карт стационарного пациента. 8 (21,6%) пациентов госпитализировались повторно; 12 (32,4%) детям диагноз склеродермии установлен первые.

При анализе полового состава было выявлено, что преобладали девочки 10 (62,5%).

Большинство детей проживает в городе 10 (62,5%).

Всем детям была проведена оценка физического развития. Наиболее часто дети имели среднее гармоничное физическое развитие – 23 (62,1%). Отставали в физическом развитии – 3 (8,1%); опережали – 11 (29,8%).

Все дети имели ограниченную форму склеродермии, причём очаговая и распространённая кожная склеродермия встречались одинаково часто, в 19 (51,3%) и 18 (48,7%) случаях соответственно. Наиболее часто отмечалась бляшечная форма – 36 (97,3%) случаев, линейная форма – 1 (2,7%) случай. Индуративная стадия кожных элементов выявлена у 10 (27%) детей. Индуративно-атрофическая – у 20 (54%), атрофическая – у 7 (19%). У 3 детей (8,1%) выявлена склеродактилия.

Прогрессирующее течение отмечено в 23 (62,1%) случаях, быстропрогрессирующее – в 2 (5,4%); без заметного прогрессирования – в 12 (32,5%).

Локализация кожных изменений была различной: голени поражались у 15 (12,3%) детей; грудная клетка – у 13 (10,66%); живот – у 13 (10,66%); спина (поясничная область) – у 12 (9,84%); спина (лопатки) – у 11 9,02%); бёдра – у 12 (9,84%); предплечья – у 7(5,74%); лицо – у 6 (4,92%); ягодицы – у 6 (4,92%); стопы – у 6 (4,92%); половые органы и паховые складки – у 5 (4,1%); плечи – у 5 (4,1%); кисти – у 4 (3,28%); шея – у 2 (1,64%).

При поступлении все дети предъявляли жалобы на очаги пигментации и депигментации на коже – 37(100%). Из других жалоб часто встречались жалобы: на

головные боли у 8 (21,6%) пациентов; боли в эпигастрии – у 5 (13,5%); боли в суставах – у 2 (5,4%); слабость – у 5 (13,5%).

В общем анализе крови у 7 (18,9%) детей отмечался лейкоцитоз; относительный лимфоцитоз – у 30 (81%), ускорение СОЭ – у 9 (24,3%).

В биохимическом анализе крови у 11 (29,7%) детей наблюдалось повышение острофазовых показателей. Превышение нормы ЦИК отмечалось у 22 (59,4%) детей.

У 21 (56,7%) ребенка при проведении УЗИ сердца выявлены малые аномалии развития сердца (аномальные папиллярные мышцы, хорды, трабекулы). Наиболее частыми изменениями на ЭКГ явились неполная блокада правой ножки пучка Гиса – 9 (24,3%) случаев; укорочение интервала PQ – 6 (16,2%); ранняя реполяризация желудочков – 5 (13,5%). При проведении УЗИ органов брюшной полости у 12 (32,4%) детей выявлено увеличение печени, диффузные изменения поджелудочной железы – у 3 (8,1%). На УЗИ почек выявлена пиелоэктазия – у 4 (10,8%) детей, диффузные изменения паренхимы почек – у 1 (2,7%).

По данным ФЭГДС: поверхностный гастрит выявлен у 9 (24,3%) детей; поверхностный дуоденит – у 5 (13,5%); гастроэзофагальный рефлюкс – у 2 (5,4%); дуоденогастральный рефлюкс – у 1 (2,7%) ребенка.

Большинство детей – 22 (59,4%) получали базисную терапию в виде купренила (D-пеницилламина). 8 (21,6%) пациентам назначались глюкокортикоиды, 2 (5,4%) ребенка получали цитостатики. В качестве местной терапии 25 (67,5%) детей получали фонофорез оксидата торфа на очаги склеродермии, 5 (13,5%) детей – дарсонваль, 3 (8,1%) ребенка – озокерит, димексид местно – 3 (8,1%) ребенка.

Средняя длительность госпитализации составила 17 дней; минимальная – 5 дней; максимальная – 33 дня. Все пациенты выписаны с улучшением.

Выводы. Таким образом, за 5 лет пролечено 16 детей со склеродермией; 8 пациентов были госпитализированы неоднократно. Среди детей, страдающих склеродермией преобладают дети, проживающие в крупных промышленных городах. Чаще болеют девочки. Наиболее часто отмечается кожная форма с бляшечным поражением в индуративно-атрофической стадии. У большинства детей отмечено прогрессирующее течение. Часто встречаемой локализацией очагов склеродермии явились: лопатки, поясничная область, грудная клетка, живот, бёдра, голени. Наиболее частыми жалобами при поступлении явились кожные изменения, головные боли, слабость. В ОАК повышение СОЭ, острофазовых показателей, ЦИК отмечалось в трети случаев. В большинстве случаев у детей с высокой активностью и быстрым прогрессированием заболевания назначалась базисная терапия. Все дети выписаны с улучшением.

Литература:

1. Детские болезни: практическое пособие для врачей / под ред. А. М. Чичко, М. В. Чичко. – Минск: «ФУАинформ», 2013. – С. 403-409.
2. Гусева, Н. Системная склеродермия / Н. Гусева // Врач. – 2000. – № 9. – С. 18-21.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИСТ ЯИЧНИКОВ В ПРЕ- И ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДАХ

Тлиулиева М.С., Плешакова Е.Д., Утегенов Р.Б. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Файзуллина Е.К.

Оренбургский государственный медицинский университет», г. Оренбург

Актуальность. Препубертатный и пубертатный период являются наиболее опасными периодами жизни девочек и девушек-подростков в плане появления и развития кист яичников, вследствие нестабильности и уязвимости гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы. Кисты яичников у девочек составляют от 1 до 8% всех опухолей у детей [3].

Киста яичника – это опухолевидное ретенционное образование, возникающее в результате накопления жидкости (транссудата плазмы и крови) в предшествовавшей полости, опасное бесплодием [1,2]. Именно поэтому киста яичника требуют своевременного выявления и лечения.

Цель. Провести ретроспективный анализ встречаемости разных видов кист яичника у девочек и девушек-подростков в условиях стационара, выяснить основной подход к их лечению.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 56 историй болезни девочек и девушек-подростков, находившихся на лечение в гинекологическом отделении ГАУЗ Оренбургской областной клинической больницы № 2. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования. В период с 01.01.17г. по 01.09.17г. в гинекологическом отделении ООКБ №2 лечилось 56 девочек и девушек-подростков, из них в 25,7 % случаев встречались в диагнозе кисты яичника. Обследованные были в возрасте от 12 до 17 лет. У 35,3% пациентов была дермоидная киста, у 29,4% параовариальная, у 17,6% киста желтого тела, у 11,8% серозная, у 5,9% эндометриоидная. По локализации кисты правого яичника встречались в 56,25%, левого яичника 31,25%, двусторонняя локализация 12,5% (дермоидные и эндометриоидные кисты яичника). У пациентов с дермоидными, параовариальными, серозными кистами лечение было хирургическое. Показанием для хирургического лечения: размер кист более чем 5 см. А у пациентов с эндометриоидными кистами и кистами желтого тела лечение было в 25% случаев хирургическое, а в 75% случаем терапевтическое. Показанием к хирургическому лечению этих кист: размер кист более чем 5 см и отсутствие регрессирование кист на протяжении 4-5 месяцев, при проведении консервативной терапии. Объем оперативного лечения для всех пациентов – лапароскопическая кистэктомия (100%). В плановом порядке кистэктомия встречалась у 93,75%, в срочном порядке у 6,25% (подкрут дермоидной кисты).

Выводы. Подростки с кистами яичников были в возрасте от 12 до 17 лет, и составили 25,7% от всех гинекологических заболеваний девочек и девушек-подростков пролеченных в данном учреждении. Наиболее часто встречались дермоидные кисты (35,3%) и параовариальные (29,4%), кисты желтого тела составили 17,6%, реже встречались серозные (11,8%) и эндометриоидные (5,9%). У всех пациентов с дермоидными, параовариальными, серозными кистами лечение было хирургическое. Пациентам с эндометриоидными кистами и кистами желтого тела хирургическое лечение было проведено только в 25% случаев. Для всех кист хирургическое лечение составило 82,4%, а терапевтическое 17,6%. Объем оперативного лечения у всех пациентов – лапароскопическая кистэктомия.

Литература:
1. Баисова, Б. И. Гинекология / Б. И. Баисова, Г. М. Савельева, В. Г. Бреусенко// М.:ГЭОТАР. – Медиа. – 2012. - № 4. – С. 289-292.
2. Савельева, Г. М. Гинекология. Национальное руководство / Г.М. Савельева, Г.Т. Сухих, И.Б. Манухин // Гинекология М.:ГЭОТАР. – Медиа. – 2013. - С. 564 – 565.
3. Айламазян, Э.К. Гинекология от пубертата до постменопаузы / Э. К. Айламазян // М.: МЕД-пресс-информ - 2010. – С. 165-166.

ОСОБЕННОСТИ СТУКТУРЫ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИМТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ЦИНКДЕФИЦИТОМ

Ульяненкова К.А, Ходжаева А.Б. (4 курс, педиатрический факультет),
Штыкова О.Н. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Легонькова Т.И.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Болезни сердца и сосудов остаются основной причиной смертности и инвалидности во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, сердечно - сосудистые заболевания (ССЗ) являются причиной смерти практически 17 миллионов человек в год [1] В последнее время признаётся факт «омоложения» сердечно-сосудистых заболеваний среди детей любого возраста. За последние 10 лет заболеваемость среди детей и подростков выросла в 1,5 раза, и в 2,5 раза увеличилось число детей, состоящих на диспансерном учёте с патологией сердечно-сосудистой системы [2]. Большое влияние на состояние сердечно-сосудистой системы оказывает дефицит таких микронутриентов, как Mg, Ca, Zn [3]. Цинк является одним из эссенциальных микроэлементов. Дефицит потребления Zn с питанием у детей РФ составляет около 50-70% [4]. Zn микроэлемент входит в состав всех ферментных систем организма человека и более 300 металлоферментов, является частью генетического аппарата клетки, участвует в клеточном метаболизме, влияет на линейный рост и формирование скелета, обладает мембрано-стабилизирующей активностью, участвует в поддержании гомеостаза [5]. Zn цинк регулирует сократимость сердечной мышцы, осуществляет регулирование кальция в сердце, проявляет свойства антиоксиданта, нарушение баланса цинка может лежать в основе сердечной недостаточности и аритмии. [3].

Цель. Оценить состояние сердечно-сосудистой системы у детей с различным уровнем сывороточного Zn при рождении в динамике проспективного наблюдения.

Материалы и методы исследования. Проведено наблюдение за 102 детьми. Обследуемые дети были разделены на две группы: основную группу составили 51 ребенка с нормальным уровнем цинка в сыворотке крови (больше 13 мкмоль/л), контрольную – 51 ребенка с дефицитом цинка при рождении (меньше 13 мкмоль/л).

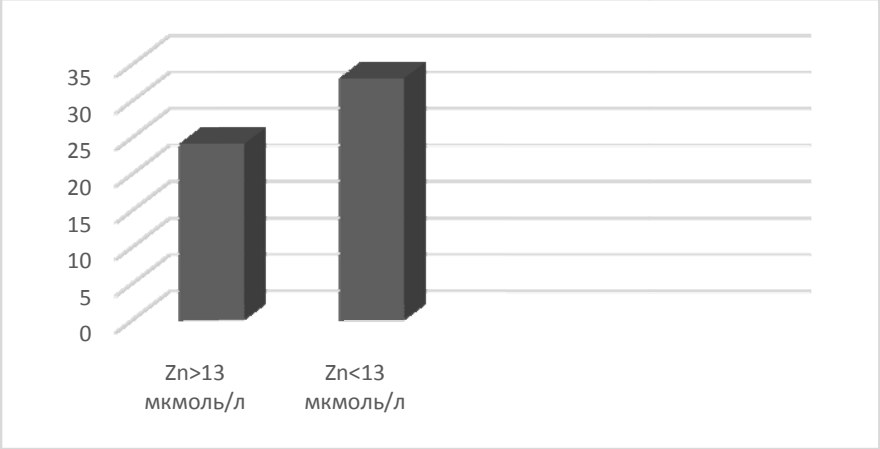
Для решения поставленных задач и анализа состояния здоровья детей использовались следующие методы исследования:

1. клинические, включающие оценку состояния сердечно-сосудистой системы, вегетативного статуса, заболеваемость по обращаемости;
2. биохимические исследования – определение уровня сывороточного Zn методом плазменной атомно-абсорбционной спектрофотометрии;

3. Электрокардиограмма;
4. ЭХОКГ.

Результаты исследования. В результате исследования было выявлено, что у детей с дефицитом цинка достоверно чаще, в 33% случаев, встречается патология сердечно-сосудистой системы по сравнению с детьми с достаточным уровнем цинка, где частота патологии сердечно-сосудистой системы встречается е 24% детей (рис.1) при $p<0,05$.

Рисунок 1. *Частота патологии сердечно-сосудистой системы у детей в зависимости от цинкобеспеченности*



В структуре патологии сердечно-сосудистой системы у обследованных детей в обоих группах были выявлены малые аномалии развития сердца (МААС), синдром вегетативной дисфункции и пролапс митрального клапана (ПМК). Однако у детей с цинкдефицитом синдром вегетативной дисфункции выявлялся достоверно чаще, чем у детей с достаточным уровнем цинка (46% и 29% соответственно), что связано с присутствием Zn в составе структурных единиц головного мозга и влиянием на работу ЦНС. Также чаще у детей с дефицитом цинка по сравнению с детьми с нормальным цинком наблюдался ПМК и (20% и 13% соответственно), что вероятно связано с влиянием цинка на состояние соединительной ткани.

По данным электрокардиографического исследования, у цинкдефицитом чаще встречается синусовая аритмия и нарушение реполяризации миокарда желудочков.

Вывод. Таким образом, у детей с дефицитом цинка при рождении, достоверно чаще, чем у детей с достаточным уровнем цинка наблюдается патология сердечно-сосудистой системы. ПМК встречается чаще у детей с дефицитом цинка, что связано с влиянием цинка на состояние соединительной ткани.

Литература:

1. Аронсон, Ф. Наглядная кардиология. The Cardiovascular System at a Glance / Ф. Аронсон, Дж. Вард, Г. Винер ; пер. с англ. ; под ред. С. Л. Дземешкевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 120 с.
2. Белозеров, Ю. М. Детская кардиология: наследственные синдромы / Ю. М. Белозеров. - Элиста: Джангар, 2008. - 400 с.
3. Болезни сердца и сосудов.The ESC textbook of cardiovascular medicine : руководство / под ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса, пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто ; ВНОК, Федер. Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1446 с.

4. Легонькова Т.И., Степина Т.Г., Войтенкова О.В., и др. Анализ фактического питания детей младшего школьного возраста г. Смоленска. Современные аспекты диагностики, лечения, профилактики и диетотерапии. Сборник статей. – СПб. 2016:172-180.
5. Щеплягина Л.А., Нетребенко О.К. Питание беременной женщины и программирование заболеваний ребенка на разных этапах онтогенеза (теоретические и практические вопросы). Лечение профилактика 2012; 1(2):6-17

ЗАДЕРЖКА РОСТА НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ: ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ

Федосов И.В., Демкин Е.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Потапова В.Е.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Несмотря на прогресс, достигнутый в выхаживании недоношенных, физическое развитие детей, родившихся глубоко недоношенными, при динамическом наблюдении за ними в первые месяцы их жизни существенно ниже показателей, характерных для здорового плода во внутриутробном периоде в аналогичные гестационные периоды. В настоящее время, по данным большинства зарубежных клиник, к моменту выписки из стационара количество недоношенных детей, имеющих антропометрические показатели ниже 10-го центильного коридора, составляет около 35%, а среди детей с ЭНМТ – 75 – 90%, тогда как при рождении малыми к сроку гестации являются только 18% детей с ЭНМТ [1, 3]. Доля детей, отстающих на 2 сигмальных отклонения от нормы, за время пребывания в стационаре возрастает с 14 до 55% [3]. Доля детей, отстающих от нормальных темпов физического развития, нарастает даже при скорости роста 19 г/кг массы тела в сутки [2]. Во многом это обусловлено несоответствием назначаемого энтерального и парентерального питания физиологическим потребностям ребенка.

Термины «сбалансированное» и «правильно организованное питание» означают, что назначение каждого из компонентов питания должно основываться на потребностях ребенка в данном ингредиенте с учетом особых потребностей данного конкретного ребенка, что соотношение ингредиентов питания должно способствовать формированию правильного метаболизма, а технология назначения питания – полноценному усвоению.

Потребность ребенка в каждом из компонентов пищи определяется количеством, необходимым для поддержания жизнедеятельности организма (расход на основной обмен, поддержание температуры тела, активность, энергетические затраты на синтез), величиной потерь с экскрецией и количеством, необходимым для синтеза новых тканей – то есть роста. Потребность в белке может быть определена как на основании особенностей белкового обмена у недоношенных новорожденных (факториальный подход), так и на основании изучения клинических исходов потребления конкретных доз белка [2,3].

Цель. Изучение частоты задержки роста недоношенных детей, рожденных в сроке гестации 30 недель и менее по отношению к их нормативу, а также динамики веса этих пациентов при различных вариантах питания (парентеральное и энтеральное) в неонатальном периоде и при

терапевтическом применении нестероидных анаболических препаратов (карнитин).

Материалы и методы исследования. В ходе исследования под нашим наблюдением находилось 102 недоношенных новорожденных со сроком гестации 26 – 30 недель (28,92±0,26). Дети находились на обследовании и лечении в педиатрическом отделении для недоношенных детей (II этап выхаживания), куда переводились из роддомов г. Витебска и ЦРБ области на 8 – 39 (18,96±1,34) сутки жизни. Все дети были обследованы клинически и лабораторно. При этом анализ антенатального развития детей обследованной группы показал, что у всех из них имело место осложненное течение внутриутробного периода. Пациенты исследуемой группы при рождении имели вес 810 – 1870 г (1212,52±60,00), рост 30 – 43 см (38,12±0,67), окружность головы 24 – 31 см (27,27±0,36), окружность груди 20 – 28 см (24,46±0,40), оценку по шкале Апгар на первой минуте жизни от 1 до 7 баллов. Всем 100% детям с рождения проводилась ИВЛ, длительность которой варьировала от 12 часов до 23 суток.

В клинической картине у обследованных детей доминировали признаки поражение ЦНС, причем ведущим явился синдром угнетения. Наряду с поражением ЦНС, наиболее часто в патологический процесс вовлекалась система органов дыхания, у ряда пациентов имела место инфекционная патология без уточненной локализации. У обследованных детей также отмечались неонатальная желтуха, вторичная кардиопатия, функционирующее овальное окно, ретинопатия недоношенных. Всем детям проводилась терапия согласно выставленным диагнозам в соответствии с отраслевыми стандартами.

Результаты исследования. Пациенты исследуемой группы были разделены на соответствующих сроку гестации по массе и росту к моменту рождения (подгруппа 1) и несоответствующих (подгруппа 2). При этом подавляющее большинство детей (82%) соответствовали гестационному возрасту. В дальнейшем мы выяснили, что дети из первой подгруппы в неонатальном периоде имели плоскую или положительную весовую кривую, в то время как дети из второй подгруппы – чаще отрицательную. Так же была выявлена закономерная связь раннего назначения парентерального питания и быстрого набора веса как среди всех новорожденных. При назначении пациентам карнитина в схеме терапии также отмечалась положительная динамика веса в обеих подгруппах. Комбинированное назначение обоих способов терапии не приводило к усилению эффекта. Дети, которые не получали парентерального питания и нестероидной анаболической терапии характеризовались отрицательной весовой кривой.

Выводы:

1. В большинстве случаев (82%) дети, рожденные в сроке гестации 30 недель и менее, соответствуют развитию по массе и росту.
2. Всем глубоко недоношенным детям необходимо проводить коррекцию белково-энергетической недостаточности.
3. Наиболее эффективными способами коррекции белково-энергетической недостаточности у новорожденных является частичной парентеральное питание с использованием аминокислотных препаратов, в также применение нестероидных анаболиков (карнитин).

Литература:

1. Дорофеева, А.Б. Физическое развитие недоношенных новорожденных в условиях стационара. / А.Б. Дорофеева, Е.В. Глупанова, Е.Г. Гетия, А.И. Чубарова. – Материалы IX Российского конгресса «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии» 19 – 22 октября 2010 г. – С. 185 – 187.

2. Николаева, Е.А. Недостаточность карнитина у детей с наследственными болезнями обмена веществ и митохондриальными заболеваниями: особенности патогенеза и эффективность лечения. / Е.А. Николаева, М.Н. Харабадзе, И.В. Золкина. – Педиатрия. – 2013. – 92 (3). – С. 42 – 49.
3. Николаева, Е.А. Основные способы медикаментозного лечения детей с митохондриальными заболеваниями. / Е.А. Николаева, С.В. Семячкина, С.Ц. Васильев. – Руководство по фармакотерапии в педиатрии и детской хирургии. – Т. 2. «Клиническая генетика». под ред. А.Д. Царегородцев, В.А. Таболин. – М.: Медпрактика-М. – 2002. – С. 32 – 44.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОМБОЭЛАСТОМЕТРИИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ

Хамитова И.Р. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Фомина И.В.

Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень

Актуальность. Весь мир столкнулся с ростом родоразрешений путем операции кесарева сечения [2]. Общеизвестно, что кесарево сечение приводит к увеличению кровопотери в родах. Адекватная оценка состояния системы гемостаза необходима для выбора правильной трансфузионной тактики [3]. На сегодняшний день тромболастометрия является методом, позволяющим оценить состояние всех звеньев системы гемостаза [1].

Цель. Изучить применение тромбоэластометрии в акушерской практике.

Материалы и методыисследования. 74 тромбоэластограммы (тесты Extem, Intem, Fibtem), выполненные компьютерным тромбоэластометром Rotem; истории родов и обменные карты 37 женщин, родоразрешившихся путем операции кесарева сечения в 2015 году в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень). Статистическую обработку материала проводили с помощью программ Microsoft Excel, Statistica (версия 6.0), достоверными считались отличия при $p<0,05$.

Результаты исследования. При статистической обработке материала выявлено три варианта тромбоэластограмм и выделено 3 группы родоразрешенных женщин. В первой, самой многочисленной группе (n=22, 59,5%) изменения всех показатей в тестах Extem, Intem свидетельствовали о состоянии гипокоагуляции. Во второй группе (n=11, 29,7%) все показатели тестов тромбоэластограммы были в норме. В третьей группе (n=4, 10,8%) изменения показателей теста Extem свидетельствовали об активации внешнего пути свертывания. Возраст женщин во всех группах достоверно не отличался, по возрастной категории преобладали женщины 31-35 лет. В первой и второй группе 76% и 73% женщин имели отягощенный акушерский анамнез (ОАА) - неоднократные прерывания беременностей в различные сроки. В структуре экстрагенитальной патологии в третьей группе преобладают: инфекционные заболевания – 32%, в первой (9%) и второй (9%) их достоверно меньше. В третьей группе 25% имели патологию органа зрения и воспалительные заболевания почек. В первых двух группах отмечен одинаковый процент женщин с тромбоцитопениями - 18%. Во всех группах достаточно высокий удельный вес женщин с избыточной массой тела (50%, 56% и 67%). Ожирение различных степеней встречается в первой и второй группе в практически равном числе случаев – 25% и 22%. Другая экстрагенитальная патология встречалась во всех

группах значительно реже. Из осложнений беременности во всех группах чаще встречались гестозы (45%, 45% и 25%), а плацентарная недостаточность только в первой и второй группах (41% и 64%). Во второй группе также имелось достоверно большее число предлежаний плаценты – 36% и преждевременной отслойки нормально расположеннной плаценты 27%, относительно 14% и 5% данных патологий в первой группе и отсутствия таковой вообще в третьей. Число женщин с рубцами на матке достоверно в первых двух группах не отличалось и составило 41% и 45%, а в третьей – 25%. В третьей группе среди осложнений беременности преобладали угрозы ее прерывания в различные сроки – 50%, против 5% и 9% в первых двух группах. Число кольпитов, а также инфекционных заболеваний во время беременности имело прямую корреляцию с числом угроз ее прерывания во всех группах и составило 50%, 5 и 9% соответственно. Подавляющее большинство КС были выполнены в экстренном порядке: 91%, 64% и 75% соответственно. Гипотонические кровотечения встречались во всех группах (77%, 45,5% и 50% случаев), причем во второй и третьей все они были интраоперационные. Объем кровопотери достоверно отличался во всех группах друг от друга и составил 2761±1433мл (первая), 1363,36±555 (вторая), 1675±767 (третья). Управляемая балонная тампонада среди мероприятий по борьбе с гипотоническим кровотечением занимает лидирующее место и соответствует числу гипотонических кровотечений в первой и второй группах, в третьей же процент УБТ выше, за счет превентивной установки системы в группе риска. Поэтапный хирургический гемостаз применялся в основном в первой группе – 50%, во второй только в 18%, а в третьей не использовался. Аппаратная реинфузия эритроцитов аппаратом Cell Saver использовалась в практически равном числе случаев во всех группах - 59%, 55% и 50%. Плазмотрансфузии применялись только у женщин, имеющих гипокоагуляционные состояния в 86% случаев. Тромбоэластограмма, выполненная после плазмотрансфузии не выявляла отклонений показателей от нормы. Во второй и третьей группах плазмотрансфузия не использовалась, виду отсутствующих подтвержденных тромбоэластометрически показаний. В результате койко день у таких пациенток составил 4-5 в 66%, 68% и 67% по группам соответственно. Большинство выписаны из стационара домой.

Выводы. Использование тромбоэластометрии при оперативном родоразрешении путем операции кесарева сечения позволяет рационально проводить трансфузионную терапию, значительно сокращая число плазмотрансфузий, улучшая материнские исходы.

Литература:

1. Климчук М.Н. Ротационная тромбоэластометрия. М.: ГЭОТАР - МЕД, 2013.
2. ВОЗ. Центр СМИ: Кесарево сечение должно быть выполнено только по медицинским показаниям // WHO.INT, 2015г.
3. Solomon C., Collis R.E., Collins P.W. Haemostatic monitoring during postpartum haemorrhage and implications for management // British Journal of Anaesthesia. 2012. №109 (6). 851-863.

ТРАВМЫ СТОПЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Хмельницкий Д.Р., Вабищевич С.Л. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жданович В.Н.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

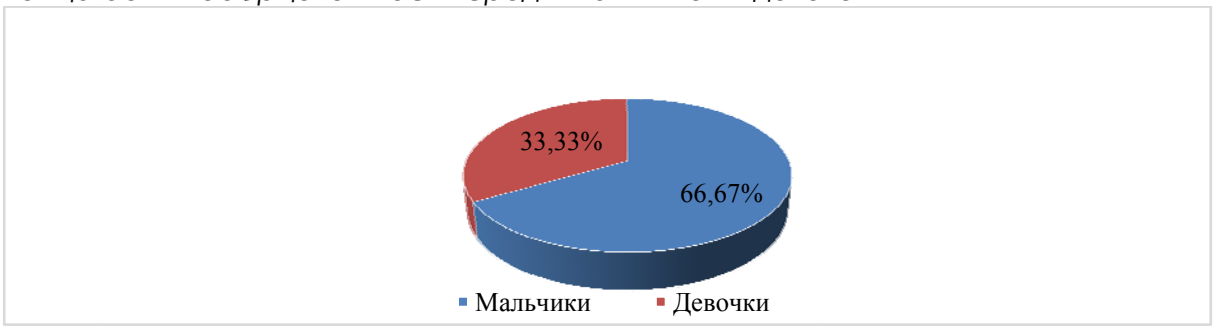
Актуальность. По данным Ю.Г Шапошникова [3] известно, что дети младшего возраста часто падают во время подвижных игр, но при этом у них редко бывают переломы костей. Это объясняется меньшей массой тела и хорошо развитым покровом мягких тканей ребенка, а, следовательно, ослаблением силы удара при падении. Детские кости тоньше и менее прочные, но они эластичнее, чем кости взрослого. Эластичность и гибкость зависят от меньшего количества минеральных солей в костях ребенка, а также от строения надкостницы, которая у детей отличается большей толщиной и обильно снабжена кровью. Сохранению целости кости способствует наличие на концах трубчатых костей эпифизов, соединенных с метафизами широким эластичным ростковым хрящом, ослабляющим силу удара.

Цель. Определить наиболее часто встречаемые травмы стопы у детей до 16 лет с учетом нозологии повреждений, а также анализ причин их вызывания.

Материалы и методы исследования. Изучили 62 истории болезни детей в возрасте от 3-х до 16 лет без патологии со стороны костно-суставной системы г. Могилева, полученные из УЗ "Могилевская областная детская больница".

Результаты исследования. Результаты исследования представлены в рисунках 1-4. Остеоэпифизеолиз дистального конца большеберцовой кости встречается в школьном возрасте. Последствия данного вида травмы заключается в том, что может нарушаться рост кости в длину. Чаще перелом наблюдается у мальчиков в возрасте 7-16 лет [1].

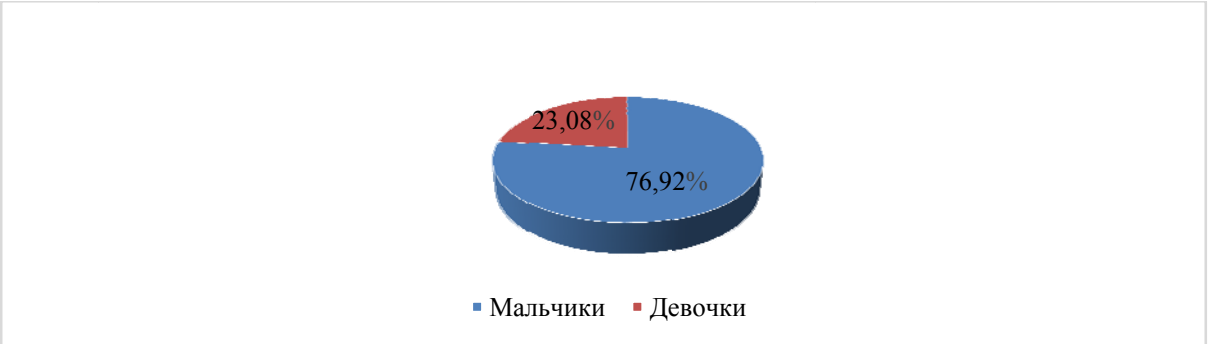
Рисунок 1. *Частота встречаемости остеоэпифизеолиза дистального конца большеберцовой кости среди мальчиков и девочек*



Установлено, что данная травма встречается с частотой 24,19% (15 пациентов из 62 исследованных). Исследуя половые особенности травматизма заключили, что 33,33% исследуемых с данным заболеванием – девочки, 66,67% – мальчики.

Перелом плюсневых костей у детей возникает в результате падения твердого предмета на стопу, при ударе ногой о какой-либо твердый предмет во время подвижных игр. Встречается у детей до 3-х лет, преимущественно у мальчиков [2].

Рисунок 2. *Частота встречаемости перелома плюсневых костей среди мальчиков и девочек*



Установлено, что данная травма встречается с частотой 20,96%(13 пациентов из 62 исследованных). Исследуя половые особенности травматизма заключили, что 23,08% исследуемых с данным заболеванием-девочки, 76,92%-мальчики

Переломы фаланг пальцев стопы происходят обычно в результате падения на палец тяжелого предмета, игра в футбол, либо же об удар по неподвижному предмету (ножка стола, диван, шкаф) [3].

Рисунок 3. *Частота встречаемости перелома фаланг пальцев стопы среди мальчиков и девочек*

Установлено, что данная травма встречается с частотой 20,96%(13 пациентов из 62 исследованных). Исследуя половые особенности травматизма заключили, что 15,38% исследуемых-девочки,84,62%-мальчики.

Повреждение голеностопного сустава и растяжение связок встречается у мальчиков, занимающимися спортом в таких дисциплинах как легкая атлетика, футбол и боевые искусства. У девочек такая травма обусловлена хождением на каблуках. Наиболее частым повреждением является растяжение передней таранно-малоберцовой связки. С данной патологией за помощью обратились 13 мальчиков и 8 девочек.

Рисунок 4. *Частота встречаемости растяжения передней таранно-малоберцовой связки среди мальчиков и девочек*

Установлено, что данная травма встречается с частотой 33,87% (21 пациент из 62 исследуемых). Исследуя половые особенности заключили, что 38,09% исследуемых с данной травмой – это девочки, 61,92% – мальчики.

Выводы. В результате проведённого исследования установлено, что травмы стопы встречаются в узком возрастном периоде, чаще у мальчиков чем у девочек. В структуре травматологии повреждений стопы доминирует повреждение голеностопного сустава. В тоже время причины, вызвавшие эти повреждения имеют половые отличия. У обоих полов травмы голеностопного сустава сопровождаются растяжением передней таранно-малоберцовой связки. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы более чем в 3 раза чаще выявляются у мальчиков, чем у девочек, что очевидно связано с их более активным образом жизни и видами спорта.

Литература:

1. Сапин М.Р. Анатомия человека. В двух томах. Т.2 / М.Р. Сапин, В.Я. Бочаров, Д.Б. Никитюк и др. / Под ред. М.Р. Сапина. — Изд. 5-е, перераб. и доп.: — М.: Медицина. — 2001. — 640 с.: ил.
2. Травматология и ортопедия: учебник для студ. высш. учеб, заведений / Т65 [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.]; под ред. Г. М. Кава лерского. — 2-е изд., перераб, и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 624 с
3. Травматология и ортопедия /Руководство для врачей: Т65 В 3 томах. Т. 2. Под ред. Ю. Г. Шапошникова. — М.: Медицина, 1997. — 591 с.

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ

Черствая Е.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева Л.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. ОАА **(**отягощенный акушерский анамнез) – один из самых часто встречающихся диагнозов, которые ставят акушеры-гинекологи женщинам, поступающим в роддом. В последнее годы растет процент женщин репродуктивного возраста с таким диагнозом, и поэтому вопросы ведения беременности и родов у такой категории пациенток приобретают все большую значимость для населения страны.

Цель. Выявить особенности течения беременности, родоразрешения у пациенток с отягощенным акушерским анамнезом (внематочная беременность, самопроизвольный выкидыш, неразвивающаяся беременность)

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 165 историй родов на базе 6 ГКБ г. Минска за 2015 – декабрь 2016 гг. На основе проанализированного материала сформировано 4 группы пациенток: I – 31 беременных с внематочной беременностью в анамнезе, II – 33 пациентка с самопроизвольным выкидышем в анамнезе, III – 36 пациенток с неразвивающейся беременностью в анамнезе, IV – контрольная группа из 65 пациенток, беременность которых протекала без вышеуказанной патологий и родоразрешились естественным путѐм.

Результаты исследования. За период с начала 2015 до декабря 2016 состоялось 11473 родов, из которых 4567 с отягощенным акушерским анамнезом (вакуум-аспирация, медикаментозный аборт, прерывание беременности; внематочная беременность, самопроизвольный выкидыш, неразвивающаяся беременность). Для исследования отбирались истории родов пациенток с внематочной беременностью (I), самопроизвольным выкидышем (II), неразвивающейся беременностью (III) в анамнезе и пациенток, беременность которых протекала без вышеуказанной патологий и родоразрешились естественным путем (IV). Отбирались только I роды. Возраст в исследуемых группах составил от 20 до 30 лет: I - 27,5 года, II – 25,9 года, III – 27,1 лет, IV – 26,4 лет. Средний срок беременности в родах составил I – 272,59; II – 273,1; III – 270,46; IV – 275,3 дня. При сравнении экстрагенитальной патологии в исследуемых группах достоверно наиболее частой патологий стали нарушение жирового обмена и миопия различной степени явились, у пациенток I и II также достоверно часто встречалось варикозное раширение вен. Предлежание плода было в большинстве случаев среди всех пациенток было головным, положение – продольное, исключение – группа пациенток с прерыванием беременности по желанию женщины(48,6% поперечное положение и 42,9% продольное).

Анализируя гинекологический анамнез пациенток в исследуемых группах было выявлено, что во всех группах достоверно чаще встречается ЭШМ в анамнезе в группе I высокий вес также имеет кольпит, в IV – ИППП [1]. Наибольший интервал между беременностями, от 8 до 10 лет, отмечен в группе женщин, прервавших первую беременность по своему желанию. Однако это связано с нежеланием женщины беременеть, а не с бесплодием. Наименьший интервал между беременностями отмечен в группе пациенток, перенесших трубную беременность (2-4 года), наибольший в группе женщин, имевших в анамнезе неразвивающуюся беременность (8-10 лет), причем у 5 из них был выставлен диагноз бесплодие. В исследуемых группах по беременность чаще осложнялась: I – анемией, II – анемией, III – анемией, IV – макросомия плода. Угрозой прерывания беременности в различных сроках присутствовала у большей доли пациенток во всех группах. Также выявленные случаи многоводия (I, III), маловодия (IV), синдрома задержки внутриутробного развития (СЗРП) в III группе. Через естественные родовые пути чаще рожали женщины, имеющие в анамнезе трубную беременность с трубной беременность (21женщина (67,74%)) и медицинский аборт (24(67,69%)). У пациенток с анамнезом, отягощенным неразвивающейся беременностью или самопроизвольным выкидышем, кесарево сечение проводилось примерно в половине случаев (во II группе –16 женщин (48.48%), в III –16 (44,4%). В подавляющем большинстве операция выполнялась в плановом порядке.

Основными осложнениями в родах были несвоевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности, травматизм.

Несвоевременное излитие околоплодных вод было наиболее частым осложнением в I и II группе, аномалии родовой деятельности в III и травматизм в IV [2]. Кровопотеря у пациенток всех групп, родивших через естественные родовые пути, была физиологической и достоверно по группам не отличалась. Однако кровопотеря во время операции кесарево сечение была выше у пациенток 1 группы. Все дети родились без асфиксии, по весу и росту значимо не отличались по группам.

Выводы. Наиболее частым осложнением во время беременности во всех группах является анемия. Угроза прерывания беременности в различных сроках присутствовала у большей доли пациенток во всех группах. Также выявленные случаи многоводия (I, III), маловодия (IV), синдрома задержки внутриутробного развития (СЗРП) в III группе. Что требует наблюдения пациенток всех исследуемых групп в группе высокого риска по перинатальным потерям и материнской смертности.

Литература:

1. Значение соматической и акушерско-гинекологической патологии в развитии преэклампсии / Е. Г. Сюндюкова, Б. И. Медведев, С.Л. Сашенков и др. // Человек. Спорт. Медицина. – 2013. – № 1. – С. 8 -13.
2. Истмико-цервикальная недостаточность при различных факторах риска / Л. И. Кох, И. В. Сатышева // Сибирское медицинское обозрение. – 2017. – № 2. – С. 28-33.

СТРУКТУРА НЕОНАТАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ И ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДОКБ Г. ТВЕРИ

Числова Д.С., Розова А.С., Романова М.А., Скобелева Е.А.,
Салунина А.Д. (4 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: ассистент Лаврова Е.А.

Тверской государственный медицинский университет», г. Тверь

Актуальность. В настоящее время отмечается увеличение частоты преждевременных родов. Недоношенные дети имеют большее число заболеваний. Однако заболевания возникают не только у недоношенных новорожденных, но и у детей, родившихся в срок.

Цель. Проанализировать неонатальную заболеваемость среди недоношенных и доношенных новорожденных, находившихся в отделении патологии новорожденных ГБУЗ Тверской области Детской областной клинической больницы.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 57 историй болезни новорожденных детей за период с декабря 2016 по март 2017гг. Сформировано 2 группы – 1я группа – недоношенные (№=21) с гестационным возрастом от 30 до 36 недель, средний срок гестации 33±0,44 нед. и 2я – доношенные новорожденные с гестационным возрастом 38-40 недель (№=36), средний срок гестации 39±0,17 нед. Оценивали акушерско-гинекологический анамнез матери, течение беременности и родов, заболевания, выявленные в период новорожденности.

Результаты исследования. Анализ факторов риска недоношенности показал следующие данные – вредные привычки у матери во время беременности (курение) встречались в 3 раза чаще в группе недоношенных (38%), по сравнению с группой доношенных новорожденных (13,5%), p<0,01. Угроза прерывания беременности встречалась примерно с одинаковой частотой и составила 33% в 1й группе и 22% – во 2-ой группе детей, p>0,05. Острые респираторно-вирусные заболевания в период беременности перенесли 34% женщин, родившие в последующем недоношенных, и 28% женщин, родивших доношенных новорожденных, p>0,05. Инфекция мочевыводящих путей встречалась также с одинаковой частотой в группах детей (14% – в1й и 11% – во 2-ой группе, p>0,05).

Среднее количество беременностей и родов в исследуемых группах было примерно одинаково и составило (беременность 3,5±0,44 и 3,0±0,31); (роды 2,3 ± 0,24 и 2,1 ±0,23) соответственно, p>0,05. Частота оперативного родоразрешения было статистически незначима и составила 11% и 22% в обеих группах, p>0,05.

При анализе заболеваемости групп новорожденных выявлено, что частота встречаемости врожденных пневмоний в 1й и 2й группах была статистически незначима и составила 66% и 55% соответственно, p>0,05. Респираторный дистресс синдром встречался чаще в 1й группе в 62%, но и во 2-ой группе в 28% случаев, p<0,05. Церебральная ишемия 2-ой степени встречалась с одинаковой частотой в исследуемых группах и составила 90% и 92% соответственно, p>0,05.Натальная травма шейного отдела позвоночника встречалась только в 1й группе – 22% случаев, p<0,01. Некротизирующий энтероколит выявлен исключительно во 2й группе в 5% случаев, p>0,05. Асфиксия встречалась в обеих группах и составила 5% и 11% соответственно, p>0,05. Вторичная кардиопатия составила 57% в 1-ой группе и 44% во 2-ой группе, p>0,05. Задержка внутриутробного развития отмечалась у 16% недоношенных и у 30% доношенных новорожденных, p>0,05.

Выводы. Ведущим фактором риска недоношенности в настоящем исследовании стало курение матери во время беременности.

Среди недоношенных новорожденных чаще других встречались: респираторный дистресс синдром, пневмония, вторичная кардиопатия, церебральная ишемия.

Наиболее часто у доношенных новорожденных встречались: церебральная ишемия, пневмония, натальная травма шейного отдела позвоночника, вторичная кардиопатия, задержка внутриутробного развития.

БЕРЕМЕННОСТЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Шелягин И.С., Сидоренко В.В., Галиева Г.Д. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Шевлюкова Т.П.

Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень

Актуальность. В настоящее время, несмотря на активную политику государства, направленную на увеличение прироста населения, демографическая ситуация в России в последние 15 лет характеризуется развитием устойчивой тенденции депопуляции населения. Нестабильность экономической ситуации, несбалансированное питание, учащение стрессовых ситуаций в быту и на производстве, ухудшение экологической

ситуации, широкое распространение алкоголизма и наркомании и другие проблемы современного общества существенно отражаются на демографических показателях – в России смертность по-прежнему превышает рождаемость [1]. Все вышеперечисленные факторы неблагоприятно сказываются на здоровье населения, в частности – женщин молодого, детородного возраста. Хроническими болезнями страдает 70% беременных женщин, у 86% во время беременности возникают острые заболевания (анемия, пиелонефрит и прочие), поэтому проблема экстрагенитальной патологии беременности является одним из важнейших направлений оказания населению акушерской помощи [2].

Экстрагенитальная патология – группа заболеваний и состояний, в различной степени влияющих на материнскую и перинатальную смертность, перинатальную заболеваемость, частоту осложнений беременности, родов и послеродового периода [3]. Следует особо отметить, что экстрагенитальная патология лежит в основе происхождения абсолютно всех причин материнской смертности [4].

Важность проблемы исследования экстрагенитальной патологии беременных женщин обусловлена опасностью для матери и плода многих инвазивных методов диагностики, так как применение этих методов сопряжено с высоким риском самопроизвольного прерывания беременности или может привести к нарушению внутриутробного развития плода [5]. Применение большей части диагностических и лечебных мероприятий противопоказано во время беременности или в отдельные сроки беременности. Ввиду этого, как диагностика, так и лечение экстрагенитальных заболеваний может быть в значительной мере затруднена. Это обусловливает необходимость мультидисциплинарного подхода и преемственности в оказании медицинской помощи беременным женщинам с экстрагенитальной патологией.

Таким образом, изучение экстрагенитальной патологии является одним из актуальнейших вопросов современного акушерства.

Цель. Изучить структуру и частоту встречаемости экстрагенитальной патологии по данным ГБУЗ ТО «Родильный дом № 2» г. Тюмени.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй заболеваний, родов и обменных карт 6000 пациенток ГБУЗ ТО «Родильный дом № 2» г. Тюмени за 2015 и 2016 годы.

Результаты исследования. За 2015 и 2016 годы под наблюдение женской консультации роддома города Тюмени поступило 6000 беременных женщин, причем за 2015 год – 2070, а за 2016 – 2980 беременных женщин. При проведении ретроспективного анализа историй заболеваний, родов и карт беременных было выявлено 3628 (60,5%) случаев беременности на фоне экстрагенитальной патологии, причем в 2015 году 1830 (50,5%, 30,5% от общего) и в 2016 году 1798 (49,5%, 30% от общего).

Таблица 1. *Структура экстрагенитальной патологии у беременных*

Экстрагенитальная патология	Количество случаев	% от всех беременных женщин	% от экстрагенитальных заболеваний
Анемия	857	14,3	44,2
Болезни мочеполовой системы	298	5	15,4
Артериальная гипертензия	261	4,35	13,5
Заболевания щитовидной железы	220	3,7	11,4
Заболевания вен	172	2,9	8,9

Сахарный диабет	89	1,5	4,6
Болезни системы кровообращения	41	0,7	2

Согласно Таблице 1, первое место в структуре экстрагенитальной патологии у беременных занимает анемия, осложняя течение беременности в 857 случаях, что составляет 14,3% от числа наблюдавшихся в женской консультации беременных женщин и 44,2% от всех экстрагенитальных заболеваний. Болезни мочеполовой системы занимают второе место в структуре экстрагенитальной патологии. Встречаясь в 298 случаев беременности, они составляют 5% от всех случаев беременности и 15,4% от всех случаев экстрагенитальных заболеваний. В 261 случае беременность протекала на фоне артериальной гипертензии – 4,35% от всех беременных и 13,5% в структуре экстрагенитальной патологии. На фоне заболеваний щитовидной железы протекало 220 случаев беременности, составляя 3,7% от всех беременных и 11,4% от экстрагенитальных заболеваний. В 172 случаев беременность протекала на фоне заболеваний вен (2,9% всех беременностей и 8,9% среди экстрагенитальной патологии). Сахарный диабет был выявлен у 89 беременных, что составляет 1,5% от всех беременных женщин и 4,6% от всех экстрагенитальных заболеваний. Болезни системы кровообращения, осложняющие течение беременности, встречались в 41 случае беременности – 0,7% от всех случаев беременности, 2% в структуре экстрагенитальных заболеваний.

Выводы. Выявлено, что в 60,5% случаев беременность протекает на фоне экстрагенитальной патологии, что не имеет тенденции к снижению. В структурном отношении первое место занимает анемия, осложняя течение 14,3% всех случаев беременности и 44,2% от всех случаев экстрагенитальных заболеваний. Соответственно второе и третье место в структуре экстрагенитальной патологии занимает болезни мочеполовой системы (15,4%) и артериальная гипертензия (13,5%). С учетом этих данных важно отметить необходимость раннего выявления анемии, болезней мочеполовой системы и артериальной гипертензии у беременных, контроля течения, а также своевременного лечения данных заболеваний, что позволит избежать большого количества случаев материнской смертности.

Литература:

1. Экстрагенитальная патология и беременность: практ. рук. / под ред. Л. С. Логутовой. - М.: Литтерра, 2012. – 544 с.
2. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1088 с.
3. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. – М., 2014. – 816 с.
4. Экстрагенитальная патология у беременных: руководство для врачей / М. Ю. Соколова. – М.: Медицинское информационное агентство, 2011. - 331 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ СЫВОРОТОЧНОГО ЦИНКА

Штыкова О.Н. (ассистент), Толстикова Е.А. Захарова Д.А.,
Квашукова В.В. (3 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Легонькова Т.И.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Физическое развитие – процесс изменения морфологических и функциональных свойств организма в процессе его индивидуального развития.Под физическим развитием понимают непрерывно происходящие биологические процессы. На каждом возрастном этапе они характеризуется определённым комплексом связанных между собой и с внешней средой морфологических, функциональных, биохимических, психических и других свойств организма и обусловленных этим своеобразием запасом физических сил [3]. В последние годы большое внимание уделяется изучению влияния микроэлементов на здоровье человека. Это связано со значительной распространенностью микроэлементозов среди всех групп населения, чувствительностью органов и систем человека к их недостатку. Одним из эссенциальных микроэлементов является цинк, не обладающий способностью накапливаться в организме.Дефицит потребления Zn с питанием у детей РФ составляет около 50-70% [1, 4, 5].

Zn микроэлемент входит в состав всех ферментных систем организма человека и более 300 металлоферментов, является частью генетического аппарата клетки, участвует в клеточном метаболизме, влияет на линейный рост и формирование скелета,обладает мембрано-стабилизирующей активностью, участвует в поддержании гомеостаза [4].

Рекомендуемое потребление Zn в детском возрасте составляет от 3 до 15 мг/сут. в зависимости от возраста и пола[2,3].

Цель. Было важно оценить основные показатели и гармоничность физического развития у детей с различным уровнем сывороточного цинка при рождении.

Материалы и методы исследования. Было проведено проспективное наблюдение за 102 детьми с момента рождения до 13 летнего возраста. Обследуемые дети были разделены на две группы: основную группу (n=51) составили дети с дефицитом цинка при рождении (меньше 13 мкмоль/л), контрольную (n=51) –дети с нормальным уровнем цинка (больше 13 мкмоль/л).

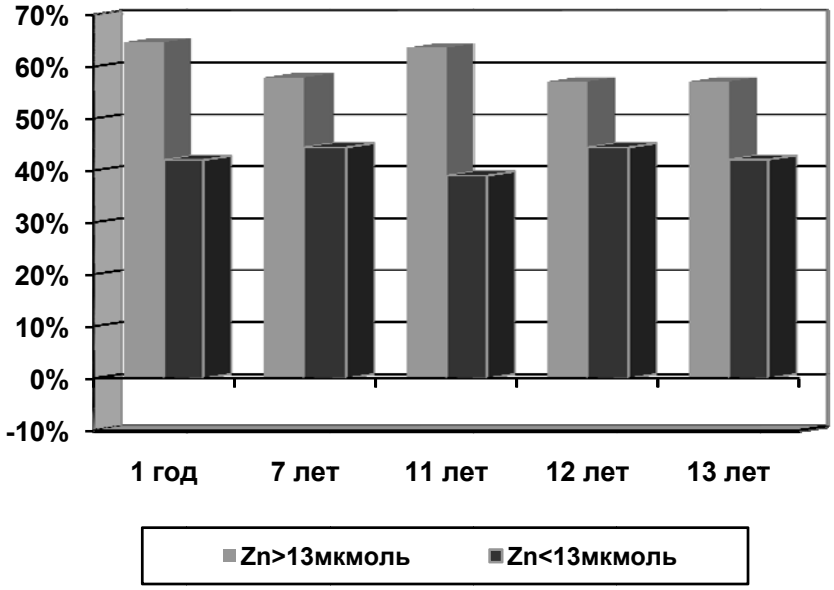
Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: клиническое обследование детей, оценка физического развития, определение уровня цинка в сыворотке крови методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии.

Все проводимые исследования были выполнены при наличии информированного согласия и получили одобрение этического комитета.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 6 с расчетом средних величин (M), ошибки средней (m), стандартного отклонения (σ), критерия Пирсона (χ^2),t-критерия Стьюдента. Критический уровень значимости (*p)* при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимали равным 0,05.

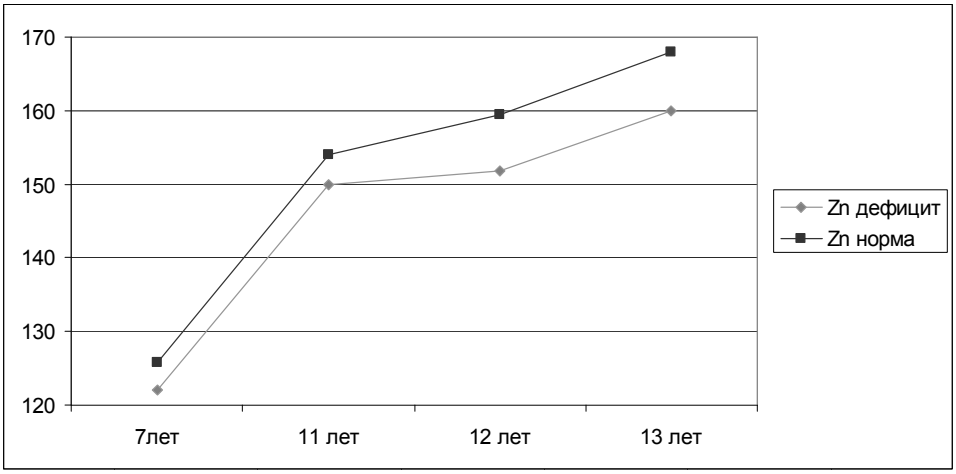
Результаты исследования. В ходе проспективного наблюдения было выявлено, что у детей с нормальным уровнем Zn в сыворотке крови при рождении достоверно чаще отмечалось более гармоничное физическое развитие, чем у детей с цинкдефицитом.

Рисунок 1. *Гармоничность физического развития у детей в зависимости от цинкобеспеченности*



По результатам исследования так же видно влияние количества сывороточного цинка на рост детей. Так, при рождении дети с дефицитом цинка имели меньшую длину тела, чем дети с достаточным уровнем цинка – 49,46 ± 0,54 см и 52,23 ± 0,49 см соответственно. ($p<0,05$). В возрасте 1года у детей с цинкдефицитом средний рост составил 74,10± 0,49см, у детей с достаточным уровнем цинка - 75,96± 0,42 ($p<0,05$). У детей с дефицитом Zn в 7-летнем возрасте средний рост составлял 122, 6 ± 1,30 см, тогда как у детей с нормальным уровнем Zn в сыворотке крови этот показатель был выше (126,5 ± 1,77 см) при $p<0,05$. В возрасте 11 лет показатели соответствовали 149,57± 1,99 см, и 154,12±2,81 см. при $p<0,05$. Данная тенденция сохранилась и в 13 лет: у детей с цинкдефицитом - 160,3 ±1,13 см, у детей с нормальным уровнем Zn - 166,4± 1,61 см, при $p<0,01$.

Рисунок 2. *Сравнение динамики роста у детей школьного возраста с различным уровнем Zn при рождении*



Значимых половых различий между мальчиками и девочками выявлено не было.

Выводы. Таким образом, полученные данные отражают негативное влияние дефицита цинка на ростовые процессы и гармоничность физического развития у детей.

Литература:

1. Легонькова Т.И., Степина Т.Г., Войтенкова О.В., и др. Анализ фактического питания детей младшего школьного возраста г. Смоленска. Современные аспекты диагностики, лечения, профилактики и диетотерапии. Сборник статей. – СПб. 2016:172-180.
2. Нормативы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Метод. реком. МР 2.3.1.2432- 08.3.2.1. Рациональное питание. М.,2008. - 40с
3. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) под редакцией А.А. Баранова, Л.А. Щеплягиной, том 1, 2006: 394
4. Щеплягина Л.А., Нетребенко О.К. Питание беременной женщины и программирование заболеваний ребенка на разных этапах онтогенеза (теоретические и практические вопросы). Лечение профилактика 2012; 1(2):6-17
5. Юдина Т.В., Ракитский В.Н., Егорова М.В., Скальный А.В. Микроэлементный и антиоксидантный статус человека: развитие современных методических проблем донозологической диагностики. Микроэлементы в медицине. 2003.;4(1)1:7-11.

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ДЕТОРОЖДЕНИЯ У РОДИЛЬНИЦ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ ГОРОДА УФЫ, РОЖАВШИХ ЕСТЕСТВЕННЫМ ПУТЕМ

Юсупова Д.Ф., Сагинбаев У.Р.
Научный руководитель: д.м.н., доцент Фаткуллина И.Б.

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Актуальность. Роды – физиологический процесс изгнания плодного яйца из матки после достижения плодом жизнеспособности. По критериям Всемирной организации здравоохранения, жизнеспособным считается плод, масса которого составляет 500 г, а срок гестации – 22 недели и более [2]. Однако с каждым годом увеличивается количество родовспоможения с помощью кесарева сечения. К основным причинам учащения применения кесарева сечения можно отнести увеличения количества первородящих, рост числа пожилых первородящих, повторные кесарева сечения, расширение перечня показаний к кесареву сечению. Хирургический доступ при кесаревом сечении чаще всего абдоминальный, то есть брюшностеночный и крайне редко при малых сроках беременности - влагалищный [1].

Цель. Изучение состояния физиологических параметров беременных и новорожденных при рождении через естественные родовые в северных районах города Уфы.

Материалы и методы исследования. Изучались случайно выбранные 100 беременные женщины родильного дома № 3 города Уфы в первом квартале 2017 года, 60,0 %, которых родили естественным путем, а 40,0 % – с помощью кесарева сечения. Применялся статистический метод исследования.

Результаты исследования. Нами проведен анализ параметров деторождения беременных из северных районов города Уфы, которые рожали в родильном доме №3. Для исследования было взято случайным образом 100 беременных женщин, причем 60,0 % из которых рожали естественным путем, а 40,0 % – с помощью оперативного вмешательства – кесарева сечения. Средний возраст беременных составил 30 лет, при этом средний возраст рожениц,

рожавших через естественные родовые пути – 28 лет.

Также были исследованы физиологические параметры новорожденных. Всего из 100 новорожденных оказалось 49 девочек и 51 мальчик (т.е. соотношение младенцев по полу примерно равное). Так, при физиологических родах родились 25 мальчиков (41,7 %) и 35 девочек (58,3 %).

Средний рост новорожденных из исследуемого контингента равен 51 см, причем при естественных родах – 50 см.

Средний вес всех новорожденных составил 3370 граммов, причем средний вес рожденных через естественные родовые пути – 3288 граммов.

Выводы. Проведенное исследование показало, что средний возраст женщин, рожавших через естественные родовые пути меньше по сравнению со средним репродуктивным возрастом, принятом в Российской Федерации (31,5). По половому признаки новорожденных превалирует женский пол. Средние вес и рост новорожденных подпадают под медицинские критерии живорождения.

Литература:

1. Акушерство: учебник для вузов / Савельева Г.М., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер М.А. - М. 2009. - 656 с.
2. Акушерство: Учебник/ Г.М. Савельева, В.И. Кулаков, А.Н. Стрижаков и др.; Под ред. Г.М. Савельевой. – М.: Медицина, 2000. – 816 с.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

ВЛИЯНИЕ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Аврусевич Я.А. (6 курс, лечебный факультет), Сидоренко Е.В. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Выхристенко Л.Р.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) – хроническое воспалительное заболевание бронхов, протекающее с участием клеток системы иммунитета (тучных, эозинофилов, базофилов, Т-лимфоцитов и др.), медиаторов аллергии и воспаления, сопровождающееся у предрасположенных лиц гиперреактивностью и вариабельной, обратимой обструкцией бронхов, что проявляется повторяющимися приступами удушья, появлением свистящих хрипов, чувства стеснения в груди и кашля [1,2].

Общее число больных БА в мире составляет около 300 млн. человек Отмечается неуклонный рост их числа, что особенно характерно для экономически развитых стран [2]. По данным официальной статистики общая заболеваемость бронхиальной астмой в Республике Беларусь в 2010 году составила 63807 человек, в 2016 году – 65947. Бронхиальная астма является «высокозатратным» для государственного бюджета заболеванием, что определяет значимость исследования сравнительной эффективности различных методов лечения.

Цель. Сравнительная оценка потребности в β_2-агонистах короткого действия и частоты обострений БА у пациентов, получающих аллергенспецифическую иммунотерапию (АСИТ) в комбинации с базисной фармакотерапией (ФТ), или только ФТ.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 36 пациентов со смешанной (аллергической и псевдоаллергической) БА средней степени тяжести, находящихся на лечении в аллергологическом и пульмонологическом отделениях УЗ "Витебская областная клиническая больница". Пациенты были разделены на 2 однородные по полу, возрасту и степени тяжести астмы группы в зависимости от метода лечения. Первая группа включала 18 пациентов, получающих внутрикожную АСИТ (инструкция по применению, утв. МЗ РБ, рег. № 041-0413. – Витебск, 2013) смесью бытовых аллергенов (домашняя пыль и клещ домашней пыли) по круглогодичной схеме [3] и ФТ, вторая группа - 18 пациентов, получающих ФТ. Фармакотерапия в обеих группах включала β_2-агонисты короткого действия (сальбутамол в аэрозоле, 120 доз в упаковке), ингаляционные глюкокортикостероиды, или их фиксированные комбинации (ингаляционные глюкокортикостероиды и β_2-агонисты длительного действия). При помощи разработанного авторами опросника исходно и через год проводился комплексный мониторинг потребности в β_2-агонистах короткого действия (подсчет числа использованных упаковок в месяц), а также оценка частоты обострений БА в течение года. Полученные результаты представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [25; 75]. Достоверность различий между группами определялась с помощью критериев Вилкоксона и Манна-Уитни.

Результаты исследования. Исходно в группе 1 потребность в β_2-агонистах короткого действия составила 2,0 [2,0; 3,0] упаковки лекарственного средства, тогда как после проведения АСИТ она снизилась до 1,0 [1,0; 2,0] (таблица).

Таблица 1. *Динамика потребности пациентов в β_2-агонистах короткого действия и частоты обострений БА за 12 месяцев наблюдения*

Показатель	Группы, метод лечения			
	Группа 1, АСИТ+ФТ, n=18		Группа 2, ФТ, n=18	
	Исходно	Через 12 мес.	Исходно	Через 12 мес.
Число использованных упаковок β_2-агонистов короткого действия Me [25%;75%]	2,0 [2,0; 3,0]	1,0 [1,0; 2,0]	2,5 [2,0; 4,0]	3,0* [2,0; 4,0]
p исх. – 12 мес.	p=0,0007		p=0,42	
Число обострений, Me [25%;75%]	1,0 [1,0; 2,0]	0,0 [0,0; 1,0]	1,0 [1,0; 2,0]	1,0** [1,0; 2,0]
p исх. – 12 мес.	p=0,0007		p=1,0	

Примечание: □ - p=0,0002 - отличие потребности в β_2-агонистах между 1 и 2 группами;
□□ - p=0,0003 – отличие числа обострений между группами 1 и 2.

В группе 2 отмечалась обратная тенденция – увеличение потребности в β_2-агонистах короткого действия с 2,5 [2,0; 4,0] до 3,0 [2,0; 4,0] упаковок.

По данным анамнеза число обострений астмы за предыдущий год в первой группе было 1,0 [1,0; 2,0], и после комбинированной терапии значительно уменьшилось – 0,0 [0,0; 1,0]. Во второй группе, где применялась только фармакотерапия, частота обострений заболевания не изменилась.

Потребность в β_2-агонистах короткого действия и число обострений БА в течение года между группами также существенно различались (p=0,0002 и p=0,0003).

Следует отметить, что в группе ФТ отмечалась меньшая приверженность пациентов к рекомендуемому врачом-аллергологом лечению, что привело к самостоятельному раннему прекращению лечения ингаляционными глюкокортикостероидами 8 пациентами, или использованию их малоэффективных низких доз в 4-х случаях. Напротив, регулярное ежемесячное посещение врача пациентами, получавшими АСИТ, способствовало осознанному их включению в лечение заболевания.

Таким образом, наше исследование подтверждает более выраженный эффект аллергенспецифической иммунотерапии, влияющей на все звенья патогенеза БА, в комбинации с традиционной базисной ФТ, который превысил результаты лечения только фармакопрепаратами.

Выводы:

1. Наиболее эффективным методом лечения смешанной БА является комбинация АСИТ и фармакотерапии, позволяющая уменьшить потребность пациентов в β_2-агонистах короткого действия, и снизить число обострений заболевания.
2. Учет потребности в β_2-агонистах и числа обострений БА являются простыми и удобными для мониторирования врачом эффективности проводимого лечения.

Литература:

1. Клинический протокол диагностики и лечения бронхиальной астмы: Приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012 г. № 768. – Прил. № 3. – 20 с.

2. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2017 GINA Report // World Health Organisation [Electronic resource] – 2017 – Mode of access: http://ginasthma.org/2017-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/ Date of access:15.09.2017
3. Выхристенко Л.Р. Внутрикожная аллергенспецифическая иммунотерапия при атопической бронхиальной астме - 2014 // Иммунопатология, аллергология, инфектология. - №3. – С. 21-28.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСТЕВОЙ ДИНАМОМЕТРИИ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИНОВ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Анохина Ю.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Соболева Н.И.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Многочисленные научные исследования последних лет показали, что сила мышц лиц пожилого возраста и старше на 50% слабее пациентов 20-30 лет [1, 2]. Эта инволютивная особенность приводит к значительным медицинским проблемам, поскольку в значительной степени ограничивает способность людей к выполнению повседневных задач, повышает риск падения [1, 2].

Крупномасштабное эпидемиологическое исследование «Проспективное исследование городской и сельской эпидемиологии» (Prospective Urban-Rural Epidemiology, PURE) показало, что недостаточная мышечная сила у лиц старшего возраста может указывать на значительное повышение риска ряда нежелательных конечных точек, в том числе таких как смертность от сердечно-сосудистых заболеваний [3, 5].

Была выявлена достоверная обратная зависимость между силой мышц кисти и смертностью от заболеваний сердечно-сосудистой системы, общей смертностью, а также риском развития таких фатальных осложнений, как инфаркта миокарда и инсульт [3, 5]. Показатели кистевой динамометрии оказались более значимым маркером общей смертности, чем систолическая артериальная гипертензия [4, 5].

Однако обязательным компонентом терапии сердечно-сосудистых заболеваний остаются средства для коррекции гиперхолестеринемии, ведущее место среди которых занимают статины [3, 4, 5]. Среди побочных эффектов терапии статинами описаны боль в мышцах, рабдомиолиз, повреждение печени, расстройства пищеварения, повышение уровня глюкозы крови, нарушение мышления и памяти [3, 4, 5]. Не смотря на большое количество работ, посвященных терапии статинами при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, данные о ее влиянии на состояние мышечных составляющих опорно-двигательной системы немногочисленны и не учитывают сочетанного влияния препарата и закономерных инволютивных модификаций организма, что и определяет наш интерес к рассматриваемому вопросу.

Цель. Оценка влияния гиполипидемческой терапии статинами на силу мышц кисти у больных ишемической болезнью сердца пожилого возраста.

Материалы и методы исследования. Обследовано 67 пациентов пожилого возраста (средний календарный возраст (СКВ)– 63,02±0,34 лет), страдающих ишемической болезнью сердца, стабильной стенокардией напряжения, IIФК, HIIA, IIIФК. Обследуемые получали бисопролол в дозе 10

мг/сутки, лизиноприл в дозе 10 мг/сутки, аторвастатин в дозе 10 мг/сутки в течение 3-4 месяцев.

В группу сравнения были включены 32 лица (СКВ – 65,13±0,29 лет), страдающих ишемической болезнью сердца, стабильной стенокардией напряжения, IIФК, HIIA, IIIФК, получающих аналогичную антиангинальную терапию, но без коррекции гиперхолестеринемии аторвастатином.

Диагноз ИБС, стенокардия напряжения и ее функциональный класс устанавливались на основании критериев их диагностики, принятых ВОЗ совместно с Международным обществом гипертонии (NHO-ISN) и с учетом рекомендаций экспертов научного общества по изучению артериальной гипертензии Всероссийского научного общества кардиологов и Межведомственного совета по сердечно-сосудистым заболеваниям (2013).

В группах исследования преобладали женщины.

Перед включением в исследование пациентами дано согласие на участие в нем.

В работе использовались методы определения массы тела пациентов, силы мышц кисти с помощью ручного динамометра ДК-50 с вычислением относительной величины силы кисти, рассчитываемой в виде произведения показаний кистевого динамометра, измеренных в килограммах, на 100 и разделенного на вес пациента.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи программ Microsoft Excel 2007. Для установления значимости различий в группах обследованных использовался критерий Стьюдента при известном числе наблюдений (t). Результаты считались статистически достоверными при $p<0,05$.

Результаты исследования. Средняя масса больных, получающих аторвастатин, составляла 84,17±0,92 кг. Масса лиц группы сравнения достоверно не отличалась – 82,74±0,63 кг ($p>0,05$).

Сила мышц кисти пациентов без гиполипидемической терапии составляла 14,31±0,81 кг, тогда как у больных, получающих аторвастатин, соответствующий показатель снижался до 10,04±0,57 кг ($p<0,001$), хотя обследуемые не предъявляли жалоб на снижение мышечной силы, боли в мышцах.

Относительная величина силы кисти людей группы сравнения достигала 17,3%, у больных с гиполипидемической терапией зафиксировано достоверное изменение соответствующей величины до 11,93% ($p<0,001$).

Выводы. Таким образом гиполипидемическая терапия аторвастатином у лиц пожилого возраста приводит к достоверному снижению как абсолютной, так и относительной величины силы кисти. Подобные изменения могут усиливать выраженность инволютивных изменений, что обуславливает необходимость более патогенетически и геронтологически обоснованного подхода к назначению препаратов данной группы, а так же постоянного эффективного клинико-лабораторного контроля за состоянием пациентов.

Литература:

1. Войеков, В.Л. Био-физико-химические аспекты старения и долголетия/ В.Л. Войеков // Успехи геронтологии. – 2002. – Т.9. – С. 261-272.
2. Aronow, W.S. Exercise therapy for older persons with cardiovascular disease/W.S. Aronow // Am. J. Geriatr. Cardiol. – 2001. – Vol. 10(5). – P. 245-249.
3. Buettner, C. Statin use and musculoskeletal pain among adults with and without arthritis/ C. Buettner, M.J. Rippberger, J.K. Smith et al. // Am. J. Med. – 2012. – Vol. 125. – P. 176-182.

4. El-Salem, K. Prevalence and risk factors of muscle complications secondary to statins/ K. El-Salem, B. Ababeneh, S. Rudnicki et al. // Muscle Nerve. – 2011. – Vol.44. – P. 877-881
5. Stroes, E.S. Statin-associated muscle symptoms: impact on statin therapy-European Atherosclerosis Society Consensus Panel Statement on Assessment, Aetiology and Management/ E.S. Stroes, P.D. Thompson, A. Corsini et al. // Eur. Heart J. – 2015. – Vol. 36. – P. 1012-1022.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В АОРТЕ, КРУПНЫХ АРТЕРИЯХ И АКТИВНОСТЬ ДЕСКВАМАЦИОННОЙ ФАЗЫ АПОПТОЗА ЭНДОТЕЛИОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Афонина А.Ю. (асссистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) является мощным фактором индукции преждевременного развития атеросклероза и его опасных для жизни осложнений – инфаркта миокарда, инсульта [1]. Неблагоприятные сосудистые сдвиги при атеросклерозе обусловлены формированием атеросклеротических бляшек (АБ), вызывающих сужение просвета жизненно важных артерий. Доказано, что АБ первично формируются как моноклональные метастатические пролифераты гладкомышечных клеток из неизвестного первичного опухолевого источника [2]. В основе патогенеза РА также лежит очаговая моноклональная пролиферация [3] в синовиальной оболочке суставов фибробласт-подобных синовиоцитов (паннус). При обоих заболеваниях в оркестре неблагоприятных цитокиновых сдвигов ведущую роль играет проапоптозный ФНО-а [4]. Избыточное высвобождение моноклонально пролиферирующими клетками ФНО-а ведет к трансрецепторной индукции «коллатерального» мембрансохраняющего, невоспалительного каспаза-3 зависимого апоптоза и/или мембранразрушающего, провоспалительного (RIPK-1 и/или RIPK-3 зависимого) апонекроза (некроптоза) соседних очагов пролиферации нормальных эндотелиальных и гладкомышечных клеток в стенке артерий при атеросклерозе и нормальных синовиоцитов и хрящевых клеток в суставах при РА. Установлено, что классическому трансрецепторно индуцируемому апоптозу фиксированных клеток, которыми являются эндотелиоциты, должен предшествовать этап нарушения их связи с матриксом сосудистой стенки и выходом в свободную циркуляцию [5]. Такой вариант апоптоза, именуемый «anoikis» (перевод с греческого - «бездомность»), является одной из ведущих причин появления в крови свободно циркулирующих эндотелиоцитов (ЦЭ). Сужение просвета артерий в местах локализации АБ влечет за собой локальное увеличение скорости кровотока, появление турбулентностей. Тем самым, создаются условия для механической травматизации («share stress») эндотелиоцитов, что может являться сигналом опасности, индуцирующим anoikis этих клеток [5]. При РА рядом исследователей было обнаружено увеличение количества ЦЭ [6]. Однако, связь между количеством ЦЭ, распространенностью и структурными особенностями АБ при РА до настоящего времени изучена недостаточно.

Цель. Сопоставить структурные особенности АБ в доступных ультразвуковому исследованию артериях у пациентов с РА с уровнем ЦЭ.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 40 пациентов с РА в возрасте от 48 до 62 лет. В том числе 11 мужчин и 29 женщин. Заболевание РА продолжалось от 1 до 24 лет (в среднем - 8,3±5,4 лет). Серопозитивный вариант РА диагностирован у 8 (20%), серонегативный – у 32 (80%) пациентов. Активность воспалительного процесса соответствовала I ст. у 6 (15%), II ст. – у 28 (70%), III ст. - у 6 (15%) пациентов. Рентгенологически II стадия была выявлена в 24 (85%), III стадия – в 6 (15%) случаях. Функциональный класс (ФК) I установлен у 12 (30%), II - у 28 (70%) пациентов. Сопутствующие заболевания в форме НПВС-гастропатии имели место у 28 (70%), функциональные заболевания кишечника – у 12 (30%), артериальная гипертензия не выше II ст. - у 6 (15%) обследованных лиц.

Все пациенты регулярно принимали метотрексат в дозе от 12,5 до 15 мг 1 раз в неделю, фолиевую кислоту, нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак, нимесулид, мелоксикам) в обычной дозировке ежедневно, кроме дня приема метотрексата. 20 (50%) из них, все с высокой (II-III ст.) активностью заболевания, получали ежедневно метилпреднизолон в дозе от 4 до 10 мг per os.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) артерий выполнялось с помощью ультразвукового аппарата "Сономед-400С" с частотой излучения датчика 6,0-9,0 МГц. В ходе УЗИ оценивалось наличие, количество, структурные особенности атеросклеротических бляшек в сонных, подвздошных артериях, аорте (абдоминальный отдел).

Морфологическая идентификация и количественная оценка ЦЭ в периферической крови производилась с использованием метода J. Hladovec. Выполнялись мазки крови на предметных стеклах с последующими фиксацией, окрашиванием и микроскопическим анализом. Эндотелиоциты подсчитывались в камере Горяева с помощью светового микроскопа, оборудованного оптикоэлектронным преобразователем с выводом изображения на дисплей компьютера.

Результаты исследования. При ультразвуковом исследовании брюшного отдела аорты признаки атеросклеротического поражения выявлены у 28 (70%) пациентов. Изменение контура сосуда в виде извитости обнаружено в 14 (35%) случаях. Неоднородная по плотности структура сосудистой стенки была характерной для 28 (70%) пациентов. АБ на стенке брюшной аорты обнаружены у 24 (60%) человек. В 20 из 24 случаев с выявленными бляшками обнаруживалось несколько АБ – плоских, умеренно эхогенных, выступающих в просвет аорты на 3-4 мм.

При УЗИ сонных и подвздошных артерий атеросклеротические изменения выявлены у 18 (45%) пациентов. Извитость контура сосудов отмечена у 6 (15%), структурная неоднородность стенки у 14 (35%), трехслойное акустическое изображение артериальной стенки у 2 (5%) обследованных лиц. Бляшки в сонных и подвздошных артериях обнаружены у 8 (20%) пациентов. Во всех случаях это были одиночные АБ - плоские, гомогенной структуры, с ровной поверхностью, не уменьшающие просвета сосуда более чем на 20%.

Между пациентами с АБ и без них имело место существенное различие по продолжительности заболевания РА. Продолжительность РА у пациентов с очагами атероматоза составила 12±2,4 лет, у пациентов без АБ - 5±2,7 лет ($p<0,05$).

После фиксации и окраски мазков крови, свободные эндотелиоциты представляли собой достаточно крупные клетки. Форма ЦЭ отличалась полиморфизмом: они выглядели полигональными округлыми, овальными, что, вероятно, зависело от стадии их вовлечения в механизм апоптоза. Наиболее часто обнаруживались полигональные ЦЭ. Присутствие атеросклеротических

бляшек сопровождалось достоверно более высоким уровнем ЦЭ. В крови пациентов с коротким анамнезом заболевания без выявленных АБ обнаружено 57±17 ЦЭ/100 мкл, с наличием атеросклеротических бляшек - 112±11 ЦЭ/100 мкл ($p<0,05$).

Выводы. Таким образам, продолжительность заболевания РА и наличие атеросклеротических бляшек в артериальных сосудах являются факторами, тесно связанными с индукцией anoikis эндотелия, что проявляется избыточным присутствием ЦЭ в смешанной периферической крови.

Литература:

1. Quyyumi A.A. Is Rheumatoid Arthritis a Cardiovascular Risk Factor? // Circulation. – 2006. – Vol. 114. – P. 1137-1139.
2. Schwartz S.M., Murry C.E. Proliferation and the monoclonal origins of atherosclerotic lesions. // Annu Rev Med. – 1998. – Vol. 49. – P. 437–460.
3. Imamura F. Monoclonal expansion of synoviocytes in rheumatoid arthritis. // Arthritis Rheum. - 1998. - Vol. 41. - Iss. 11. - P. 1979-1986.
4. Montecucco F., Mach F. Common inflammatory mediators orchestrate pathophysiological processes in rheumatoid arthritis and atherosclerosis. // Rheumatology. - 2009. – Vol. 48. – Iss.1. – P. 11-22.
5. Jia Hu [et al.]. Pressure shift mediated anoikis of endothelial cells in the flow field in vitro. // J. Biomedical Science and Engineering. – 2010. - Vol. 3. – P. 206-212.
6. Vaudo G. [et al.]. Endotelial disfunction in young patients with long-term rheumatoid arthritis and low disease activity. // Ann. Rheum. Dis. – 2004. – Vol. 63. – P. 31-35.

АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Бабнищева И.А., Максимов Б.Б. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шукшина Л. М.

Оренбургский государственный медицинский университет»,
г. Оренбург

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) — гипергликемия, впервые выявленная по время беременности и не соответствующая критериям манифестного диабета. Частота ГСД в мире варьирует от 1 до 14%, в России — до 4%.

Цель. Анализ ведения беременности и родов у беременных с ГСД. Оценка клинического состояния беременных с ГСД.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 35 индивидуальных карт беременных с гестационным сахарным диабетом за 2016 год. Расчет проводился при помощи метода средних арифметических величин.

Результаты исследования. Исследование проводилось на базе женских консультаций МГКБ №2 и ГАУЗ ООКБ №2 с 15 января по 15 февраля 2017 года.

Средний возраст пациенток составлял 29 лет. При оценке сопутствующей патологии преобладала анемия легкой степени тяжести (47%), преэклапсия (16%), гемодинамические нагрузки (22%).

Оценка акушерского анамнеза показала, что первая беременность наблюдалась в 32% случаев, вторая – в 29% случаев, третья - в 15%, четвертая -в 9%, пятая -в 12%, и седьмая – в 3%.

У 57 % исследуемых женщин, диагноз ГСД был поставлен в первом триместре, а во втором триместре у 43% беременных.

Для лечения ГСД использовалась монодиетотерапия, без применения фармакотерапии.

Сроки родоразрешения от 38 недель до 42 недель: у 24 пациенток - роды были в срок; у 9 – более 40 недель, а у 3 - менее 39 недель. По виду родоразрешения преобладали физиологические роды (68%).

Основное осложнение в родах - это кровотечение (20%). На втором месте - разрыв промежности (9%), причина которому крупный плод.

Средний вес новорожденного составил -3, 469 кг, а рост. 51 см.

Средние оценки по шкале Апгар на 1й и 5й минуте – 7,7 и 8,08 баллов соответственно, что показывает нормальное состояние и функционирование жизненно важных систем организма малыша.

Среди осложнений, влияющих непосредственно на плод преобладали следующие: крупный плод, малый плод, острая тяжелая асфиксия, что, возможно, говорит о декомпенсации ГСД.

Выводы. Представленный материал показывает насколько разнообразными являются осложнения, угрожающие как организму матери, так и плода при сахарном диабете

Наблюдение пациенток с ГСД должны совпадать с протоколами по ведению данной категории больных.

Лечение беременных с ГСД не должно останавливаться только на диетотерапии – необходимо комплексный подход.

Литература:

1. Гурьева, В.М. Осложнения беременности у женщин с сахарным диабетом и возможности их коррекции / В.М. Гурьева Ф.Ф. Бурумкулова, Т.С. Будыкина [и др.] // Альманах клинической медицины. – 2015. – № 37..
2. Дедов, И.И. Инновационные технологии в лечении и профилактике сахарного диабета и его осложнений / И.И. Дедов // Сахарный диабет. – 2013. – № 3 (60).
3. Дедов, И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом (8-й выпуск) / И.И. Дедов, М.В. Шестакова // Сахарный диабет. – 2017. – Т. 14, № 3.

ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

Васильев Д.М. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Богданов А.С.

Витебский Государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Диагноз «гиперкинетические расстройства» один из самых частых в детской психиатрической практике, частота его выставления варьируется от 3 до 8% [1]. Юные пациенты с этой патологией испытывают трудности в обучении, общении и психологическом развитии в связи с крайней выраженностью гиперактивности, импульсивности, нарушения внимания [3]. Таким детям тяжело усвоить школьную программу, они не могут подолгу пребывать в одном положении и фокусироваться на одном объекте, проявляют неповиновение старшим, агрессивны к окружающим [4]. От этого страдают не только дети, но и их родители, приводя к конфликтам, а то, и к распаду семьи. Более того, без должной помощи заболевание никуда не девается, переходя

вместе с ребенком во взрослую жизнь, мешая ему самореализоваться [2]. Именно поэтому актуальность изучения данной нозологической единицы и методов ее лечения в настоящее время сохраняется.

Цель. Целью данного исследования явилось изучение особенностей данной патологии на примере детей и подростков Витебской области и города Витебска, установление особенностей клинической картины, частоты выявляемости, эффективность терапевтических мероприятий по катамнестическим данным.

Материалы и методы исследования. Проанализированы медицинские карты 46 амбулаторных больных за 2017 год, статистические данные 147 пациентов за 2013 год [2]. Методом исследования послужил анализ полученных данных с последующей их оценкой по следующим критериям: количество обращений, половая структура пациентов, выставляемый диагноз, проявления, возраст обращения, сопутствующие патологии, особенности протекания беременности и родов и пятилетний катамнез.

Результаты исследования. В результатах исследования выявлены половые различия. За 2013 год 77% пациентов были мужского пола, 23% – женского; за 2017 год 89% пациент мужского пола, 11% – женского; итого – 80% и 20% соответственно. Соотношение расстройств: диагноз «Нарушение активности и внимания» (F90.0) был выставлен 83 раза за 2013 год и 27 раз за 2017 год; диагноз «Гиперкинетическое расстройство поведения» (F90.1) был выставлен 64 раза за 2013 год и 19 раз за 2017 год. Проявление заболеваний за 2017 год: непослушание выявлено у 69% пациентов, нежелание учиться – у 37%, дислексия – у 28%, нарушение дисциплины – у 59%, конфликтность – у 59%, физическое насилие – у 21%, эмоциональная лабильность – у 56%, вспыльчивость – у 61%, неподчинение педагогам/родителям – у 54%, оскорбление окружающих – у 26%, диссомния – у 6%, нарушение памяти – у 15%, гиперактивность – у 46%, нарушение внимания – у 72%, утомляемость – у 65%.

Возраст обращения по данной патологии был следующий: в данных за 2013 год возраст детей колеблется от 3 до 10 лет, причем 68% обращений приходится на возраст 5-7 лет. За 2017 год возраст пациентов был в диапазоне от 4 до 15 лет, но тут присутствуют два пика обращений – 6 лет и промежуток 9-10 лет, что в сумме дает 48% юных пациентов.

Помимо самих гиперкинетических расстройств у ряда детей присутствовали следующие сопутствующие патологии: за 2013 год это были расстройства развития речи (F80) у 28% детей, смешанные специфические расстройства развития (F83) у 20% детей, энурез (F98.0) был выявлен у 5% пациентов, эмоциональные расстройства (F93) испытывало 4% детей, тики (F95) – 4%, заиканием (F98.5) страдало 4% пациентов, эпилептический синдром (G40) присутствовал у 3% детей, нейросенсорная тугоухость (H90) – у 2% детей, энкопрез (F98.1) – у 2%, у 1% пациентов были выявлены нарушения сна (G47), еще у 1% – врожденные особенности развития (Q00-99). За 2017 год сопутствующие заболевания оказались следующие: умственная отсталость легкой степени (F70) у 2% детей, большинство детей, а именно – 39%, страдали от расстройства развития речи (F80), специфическое расстройство спеллингования (F81.1) было выставлено 4% пациентов, смешанные специфические расстройства развития (F83) нашли у 9% детей, эмоциональные расстройства детского возраста (F93) – у 2%, тики (F95) – еще у 2% детей, у 7% пациентов сопутствующим проявлением заболевания оказался энурез (F98.0), стереотипные двигательные расстройства (F98.4) испытывали 2% детей.

Рождение данных детей протекали со следующими особенностями: под данным за 2013 год 32% детей были рождены при помощи операции кесарева сечения, 18% детей во время родов испытывали асфиксию, у 8% в анамнезе

значилась нервно-рефлекторная возбудимость. У детей, чьи данные были исследованы в 2017 году, преждевременно протекали 15% родов, еще 15% родов разрешались оперативно, в 6% случаях происходило преждевременное излитие околоплодных вод, 2% родов протекали с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты.

Также по данным за 2017 год у некоторых детей сами матери имели особенное протекание беременности: 39% беременностей были под угрозой прерывания, воспалительные заболевания половых органов значились у 13% матерей, гестоз как осложнение был выставлен в 15% случаев, 4% детей в утробе матери испытывали хроническую гипоксию, еще в 4% развивалась фетоплацентарная недостаточность, различные экстрагенитальные патологии испытывали 17% беременных, у 4% были найдены инфекции, передаваемые половым путем, а 6% женщин злоупотребляли алкоголем.

Пятилетний катамнез за 2013 год: при диагнозе «нарушение активности и внимания» (F90.0) диагноз сохранялся у 37% пациентов, выздоровление – 14% случаев, гиперкинетическое расстройство поведения – 1%, расстройство развития речи – 3%, отсутствие сведений – 1%. При диагнозе «гиперкинетическое расстройство поведения» (F90.1) сохранение диагноза наблюдалось у 34% пациентов, нарушение активности и внимания – 5% случаев, выздоровление – 3%, расстройство двигательной активности – 1%, отсутствие сведений – 1%.

Выводы:

1. Данная патология встречается чаще у мальчиков, чем у девочек.
2. При нарушении активности и внимания основными проявлениями являются непослушание, конфликтность, недисциплинированность. При гиперкинетическом расстройстве поведения лидируют гиперактивность и нарушение внимания. Суммарно в гиперкинетических расстройствах главные проявления – это нарушение внимания, непослушание и утомляемость.
3. Больше всего обращений приходятся на возраст 5-7 лет, что, вероятно, свидетельствует об обследовании детей перед поступлением в школу.
4. Самые частые сопутствующие патологии – это расстройство развития речи и смешанные специфические расстройства развития.
5. Наиболее распространенные особенности протекания беременностей и родов – это оперативное родоразрешение, хроническая гипоксия плода и угроза прерывания беременности.
6. Согласно пятилетнему катамнезу от 2013 года в большинстве случаев диагноз сохраняется.

Литература:

1. Самохвалов, В.П. Психиатрия: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов/ В.П. Самохвалов: Феникс, Ростов-на-Дону – стр. 683-695.
2. Данилова, Е.Л. Актуальные вопросы синдрома дефицита внимания с гиперактивностью как медицинского диагноза – Витебск, 2013 год
3. https://www.dmoz.org/Health/Mental_Health/Disorders/Neurodevelopmental/ADD_and_ADHD/
4. https://www.nimh.nih.gov/topics/topic-page-adhd.shtml

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОБИОТИЧЕСКОГОПРОДУКТА АЦИДОФИЛЛИН ПРИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Глушакова А.А., Любич С.Ф., Мороз А.О. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Немцов Л.М.,
ассистент Павлова И.Н.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Пробиотики (синоним эубиотики) — непатогенные для человека бактерии или другие микроорганизмы, обладающие антагонистической активностью в отношении патогенных и условно патогенных микроорганизмов, и способные восстановить нормальную микрофлору. Чаще всего в качестве пробиотиков используются определенные штаммы лактобактерий и бифидобактерий [1, 2].

Существуют противоречивые сведения о возможности применения пробиотиков в отношении профилактики и лечения различных заболеваний. Пробиотики влияют на кишечную микрофлору за счет увеличения числа полезных анаэробных бактерий и уменьшением популяции потенциально патогенных микроорганизмов. Пробиотики уменьшают частоту и тяжесть диареи. Некоторые штаммы пробиотиков эффективны для повышения иммунного ответа. Пробиотики эффективны при лечении антибиотико-ассоциированных диарей, в том числе вызванных Clostridium difficile. Они участвуют в стабилизации барьерной функции желудочно-кишечного тракта и уменьшении воспаления его слизистой. Lactobacillus acidophilus Lai вырабатывает соединение с антимикробной активностью. Ряд штаммов лактобактерий, бифидобактерий и Bacillus clausi вероятно уменьшают побочные эффекты антибиотикотерапии [2,3].

Внимание практических медиков привлекает возможность употребления пациентами ацидофилина. Ацидофилин – это молочный продукт с пробиотическими свойствами - вырабатывается из молока, сквашенного симбиозом заквасок, состоящих из ацидофильных молочнокислых палочек, молочнокислых стрептококков, и закваски на кефирных грибках. Количество молочнокислых микроорганизмов не менее 1×10^7 КОЕ (колониеобразующая единица) в 1 г продукта.

Ацидофильная палочка, в отличие от многих микроорганизмов-пробиотиков, устойчива в кислой среде и не разрушается желудочным соком. Это свойство ацидофильной палочки, обеспечивает более длительное и стойкое подавление патогенных (болезнетворных) и условно-патогенных микроорганизмов в ЖКТ, улучшение процессов пищеварения, устранение дискомфорта в брюшной полости. Более того, ацидофильная палочка устойчива к действию многих антибиотиков, применяемых для лечения людей, поэтому питание ацидофильными продуктами во время лечения антибиотиками способствует восстановлению нормальной микрофлоры кишечника [3].

Ацидофилин рекомендован управлением здравоохранения Витебского облисполкома для применения в лечебном питании пациентов (информационное письмо от 21.10.2016 г.).

Цель. Предварительная оценка клинической эффективности молочнокислого пробиотического продукта ацидофилин при антибактериальной терапии у пациентов с заболеваниями легких.

Материалы и методы исследования. Обследованы 24 пациента (средний возраст – медиана 55,0 [39,0-61,0] лет) с внегоспитальной пневмонией (22) и ХОБЛ (7, в том числе 5 в сочетании с пневмонией) в терапевтическом отделении УЗ ВГК БСМП во время приема ацидофилина на фоне антибактериальной терапии.

Критерии выбора пациентов - гастроинтестинальная симптоматика на фоне антибактериальной терапии у пациентов с заболеваниями системы органов дыхания (ХОБЛ, пневмония). Критерии исключения – обострение пептической язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, злокачественные новообразования, псевдомембранозный колит, заболевания внутренних органов в стадии декомпенсации, аллергия на молочные продукт.

Пациенты во время антибактериальной терапии принимали Ацидофилин (ОАО Молоко, Витебск) по 150 мл за 1 час до еды 2 раза в день не менее 12-14 дней. Для закрепления полученного эффекта пациентам при выписке рекомендовали продолжить приема ацидофилина в течение не менее 2 месяцев.

Методы исследования - рентгенография грудной клетки, эзофагогастродуоденоскопия, копроцитограмма до приема пробиотика и на 12-14-ый день от начала приема.

Все пациенты отвечали на вопросы стандартизированного опросника GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale, русская версия) до приема ацидофилина и на 12-14-ый день от начала приема. Опросник GSRS содержит 15 вопросов шкалы оценки желудочно-кишечных симптомов в течение предыдущей недели. Шкала включает оценку 5 синдромов - диарейного, диспепсического, констипационного, абдоминальной боли, рефлюксного. Ответы оценивались в баллах от 0 (нет симптома) до максимально 6 баллов (очень сильный). Предварительная статистическая оценка проведена с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Прием ацидофилина по 150 мл за 1 час до еды 2 раза в день в течение 12-14 дней сопровождался уменьшением симптомов диспепсического, констипационного и диарейного синдромов, таких как дискомфорт в животе, отрыжка, тошнота, метеоризм (вздутие), нормализацией стула, улучшением общего самочувствия (см. Таблица 1). Уменьшение абдоминальной боли и рефлюксного синдрома статистически недостоверно (p>0,05). По данным копроцитограммы у пациентов отмечена тенденция улучшения переваривания углеводов (крахмала и растительной клетчатки) и положительная динамика лабораторных анализов крови (снижение лейкоцитоза, СРБ, СОЭ).

Таблица 1. *Динамика оценки синдромов дисфункции желудочно-кишечного тракта на фоне приема ацидофилина*

Синдромы	До приема ацидофилина		После приема ацидофилина		Достоверность различий	
	Кол-во случаев	Размах оценок в баллах	Кол-во случаев	Размах оценок в баллах	χ^2	p
Диарейный	8	1-23	4	1-5	100,8	$<1\times10^{-5}$
Диспепсический	20	2-16	13	1-4	309,8	$<1\times10^{-6}$
Констипационный	14	1-8	9	1-5	103,7	$<1\times10^{-6}$
Абдоминальная боль	14	1-6	2	1-2	5,0	>0,05
Рефлюксный	9	1-7	4	1	7,0	>0,05

Выводы. Предварительная оценка указывает на уменьшение клинических проявлений диарейного, констипационного и диспепсического синдромов у пациентов с заболеваниями легких при приеме молочнокислого продукта-пробиотика ацидофилина во время антибиотикотерапии.

Литература:

1. Грачева, Н.М. Пробиотики в комплексном лечении больных с заболеваниями ЖКТ с сопутствующим дисбактериозом кишечника / Н.М. Грачева [и соавт.] // Лечащий врач. – 2008. – № 9. – С. 42-45.
2. Guarner, F. Пробиотики и пребиотики /F. Guarner [et al.]// Всемирная гастроэнтерологическая организация (WGO). Практические рекомендации (пер. с англ.). - 2008. – 37 с.
3. Ljungh, A. Lactic acid bacteria as probiotics/ A. Ljungh, T. Wadström// Curr. Issues Intest. Microbiol. - 2006. – Vol. 7, №2. – P. 73–89.

ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Данилина К.С., Румянцева Е.С. (ординатор),
Аль-Гальбан Л.Н., (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Поселюгина О.Б.

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. Микроальбуминурия (МАУ) является самым ранним маркером развивающейся диабетической нефропатии, прогрессирование которой на этой стадии можно приостановить, что делает определение этого показателя на регулярной основе особенно актуальным.[1,2]

Однако в клинической практике исследования на микроальбуминурию проводятся редко, при сборе мочи допускаются неточности, а трактовка результатов часто не соответствует критериям ВОЗ, что приводит к ошибочным заключениям о наличии нефропатии у пациентов с сахарным диабетом (СД). В то же время МАУ независимо от степени выраженности является доказанным фактором сердечно-сосудистого риска [3–5].

Цель. Изучить частоту встречаемости МАУ среди больных сахарным диабетом, выявить связь между МАУ и хронической болезнью почек.

Материалы и методы исследования. Обследовано 62 пациента с сахарным диабетом, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Твери. Проводилось определение индекса массы тела (ИМТ), измерялось артериальное давление (АД), определялся уровень креатинина крови, рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) с помощью формулы CKD-EPI, проводился скрининговый тест на определение МАУ с помощью тест-полосок «Микро Альбуфан». МАУ диагностировалась при уровне альбуминов от 0,03 г/л до 0,15 г/л.

Результаты исследования. Всего на МАУ было обследовано 60 больных СД, из них 18 – больные СД 1 типа и 42 – СД 2 типа. Все пациенты в зависимости от величины микроальбуминурии распределились на следующие группы: 0,01– 16,6%, 0,03– 30,0%, 0,08–25,0%,0,15–10,0%,0,3–15,0%,1,0–1,7%, 5,0–1,7%. Положительный тест на МАУ был выявлен у 39 человек, что составляет 65,0%, в группе лиц с СД1– 55,5%, СД2– 69,0%.

Средняя продолжительность сахарного диабета у обследованных больных – 12,9 лет. Так, при МАУ 0,03 г/л – 22,2% больных страдают СД от 5 до 9 лет; 44,4% от 10 до 14 лет. При МАУ 0,08 г/л – преобладает группа больных со стажем заболевания от 15 лет и более – 40%. При МАУ 0,15 г/л – по 33% обследуемых оказалось в группах со стажем от 10 до 14 и от 15 и более лет.

Из сопутствующих заболеваний у пациентов артериальная гипертензия(АГ) встречалась у 39 человек (65,0%). В группе с положительным тестом на МАУ, АГ выявлена у 29 (74,3%), среди них 3 – с СД1(10,3%) и 26 больные СД 2 типа (89,4%). При оценке величины АД у 5 обследованных выявлена АГ1 степени (17,2%), у 16 – АГ2 степени (55,2%) и у 8 человек –АГ3 степени (27,6%).

ИБС выявлена у 30 больных (50,0%), среди них МАУ обнаружена у 19 (63,3%). Среди обследуемых курят 19 человек (31,6%), из них положительный тест на МАУ выявлен у 13–68,4%. При МАУ 0,03 средний стаж курения составил 19,8 лет, при МАУ 0,08– 25,7 лет, а при МАУ 0,15– 34,25 лет.

При оценке СКФ, рассчитанной по формуле CKD-EPI,у 24 человек(40%) ХБП С1, у 20 (33,3%) пациентов ХБП С2, у 16 человек (26,7%) ХБП С3, ХБП С4 стадии не выявлена. При МАУ 0,03 – 33,3% обследованных были с ХБП С1, 38,9% - со С2 и 27,8% с С3. При МАУ 0,08 – 46,7% больных с С1, 40% с С2,13,3% с С3. МАУ 0,15 – у 16,7% больных С1, 33,3% С2,50% С3.

При оценке ИМТ избыточная масса тела выявлена у 18 человек (30%), из них МАУ выявлена у 10 (55,5%); а ожирение у 28 больных СД (46,6%), из них у 20 человека (71,4%) тест на МАУ оказался положительным. ИМТ в пределах нормы у 14 человек (23,4%), из них у 9 (64%) обнаружена МАУ.

Выводы:

1. Была выявлена связь МАУ с длительностью сахарного диабета и АГ, степенью ожирения, стажем курения и значением СКФ; что показало, что наличие у больных с СД данных факторов несомненно отягощают течение заболевания и ухудшают прогноз.
2. Можно полагать, что раннее выявление МАУ у больных СД имеет важное диагностическое значения, для начала ранней профилактики ДН и предотвращения развития ХБП.

Литература:

1. Шестакова М. В. Поражение почек при сахарном диабете: диагностика, профилактика и лечение //М. В. Шестакова // Русский медицинский журнал. – 1998.– Т. 6, № 12. – С. 38–46.
2. Аракелянц А. А. Микроальбуминурия: клиническое и прогностическое значение при артериальной гипертонии /А. А. Аракелянц, Н. В. Жукова, А. С. Рязанов и др. // Терапевтический архив. – 2003. – Т. 75, № 12. – С. 16–19.
3. Преображенский Д. В. Микроальбуминурия: диагностическое, клиническое и прогностическое значение. Ч.1// Д. В. Преображенский, А. В. Маревич, Н. Е. Романова и др. // Российский кардиологический журнал. – 2000.– № 3. – С. 79–86.
4. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. — М. : ГЭОТАР-Медиа,2013. — 752с
5. Бондарь И.А., Климонтов В.В. Ранние маркеры диабетической нефропатии. Клиническая нефрология 2010; 2: 60-65.

МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Данилина К.С., Румянцева Е.С., (ординатор),
Аль-Гальбан Л.Н., (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Поселюгина О.Б.

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. Одним из частых хронических заболеваний в настоящее время является сахарный диабет (СД). В результате СД развиваются микро- и макроваскулярные осложнения, которые резко снижают общую выживаемость больных сахарным диабетом. Одно из наиболее распространенных и тяжелых осложнений СД является диабетическая нефропатия (ДН). По данным эпидемиологических исследований, ДН развивается у 20–40% пациентов с СД и является одной из причин хронической болезни почек (ХБП), приводящая в итоге к терминальной стадии ХПН [1].

Хорошо известно, что микроальбуминурия (МАУ) является важнейшим ранним признаком поражения почек, и, в частности, проявлением начальной стадии патологии ее сосудов (эндотелиальная дисфункция, атеросклероз) [3-5]. Проведенные клинические исследования показали, что даже незначительное повышение экскреции альбумина с мочой четко ассоциируется со значительным ростом риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО), а прогрессирующее со временем увеличение уровня МАУ свидетельствует об ухудшении состояния эндотелия сосудов и, соответственно, обусловливает дополнительное повышение риска неблагоприятного исхода [5]

Выявление микроальбуминурии является стандартным методом диагностики ДН в клинической практике. Нижний порог диапазона микроальбуминурии (30 мг/сут, или 20 мкг/мин) заведомо выше, чем максимальные значения экскреции альбуминов с мочой (ЭАМ) у здоровых лиц. В свою очередь наличие "высокой нормальной" ЭАМ у больных диабетом является предиктором развития микроальбуминурии [3].

Для скрининга на выявление МАУ допустимо использовать специальные тест-полоски, например, Micro-Bumin test (с пределом чувствительности более 40 мг/л) или Albu-Sure test (с пределом чувствительности более 20 мг/л). При положительном результате этих тест-полосок наличие МАУ необходимо подтвердить с помощью количественных или полуколичественных методов определения экскреции альбуминов с мочой [2].

Ранние выявление факторов риска развития ДН, приводящей в итоге к развитию терминальной ХПН, для лечения которых необходимо применять дорогостоящие методы заместительной почечной терапии (ЗПТ) (гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки), в условиях дефицита ресурсов здравоохранения имеет существенное социально-экономическое значение [3].

Однако в клинической практике исследования на микроальбуминурию проводятся редко, при сборе мочи допускаются неточности, а трактовка результатов часто не соответствует критериям ВОЗ, что приводит к ошибочным заключениям о наличии нефропатии у пациентов с сахарным диабетом. В то же время МАУ независимо от степени выраженности является доказанным фактором сердечно-сосудистого риска [3–5].

Цель. Изучить частоту встречаемости МАУ среди больных сахарным диабетом и определить диагностическую ценность МАУ в развитие ХБП.

Материалы и методы исследования. Обследовано 60 пациента с сахарным диабетом, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Твери. Из них 41 женщины и 19 мужчин.

Проводился сбор анамнестических данных, определялся индекс массы тела (ИМТ), измерялось артериальное давление (АД). У всех обследованных проводился скрининговый тест на определение МАУ с помощью тест-полосок «Микро Альбуфан» (компания Лахема, Чехия). МАУ диагностировался при уровне альбуминов от 0,03 г/л до 0,15 г/л, более высокая концентрация белка указывала на протеинурию. Степень градации по количественной шкале была следующая: 0,01 г/л, 0,03 г/л, 0,08 г/л, 0,15 г/л, 0,3 г/л, 1 г/л, 5 г/л.

Критериями исключения из исследования явились:

- возраст до 18 и старше 70 лет;
- протеинурия в анамнезе;
- инфекция мочевыводящих путей;
- острые или обострение хронических воспалительных заболеваний почек;
- гипертермия;

Кроме это, определялся так же уровень креатинина крови и рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) с помощью формулы CKD-EPI.

Результаты исследования. Всего на МАУ было обследовано 60 больных СД, из них 18 – больные СД 1 типа и 42 – СД 2 типа. Все пациенты в зависимости от величины микроальбуминурии распределились на следующие группы: 0,01г/л – 16,6%, 0,03 г/л – 30,0%, 0,08 г/л – 25,0%, 0,15 г/л – 10,0%, 0,3 г/л – 15,0%, 1,0 г/л – 1,7%, 5,0 г/л – 1,7%. Положительный тест на МАУ среди общего числа больных был выявлен у 39 человек, что составляет 65,0%, в группе лиц страдающих СД 1 типа – 55,5%, СД 2 типа – 69,0%.

Средняя продолжительность сахарного диабета у обследованных больных – 12,9 лет. Анализ величины МАУ в зависимости от стажа СД показал, что с увеличением длительности заболевания, показатели МАУ возрастают, как у больных с СД первого, так и второго типов. Так, при МАУ 0,03 г/л – 22,2% больных страдают СД от 5 до 9 лет; 44,4% от 10 до 14 лет. При МАУ 0,08 г/л – преобладает группа больных со стажем заболевания от 15 лет и более – 40%. При МАУ 0,15 г/л – по 33% обследуемых оказалось в группах со стажем от 10 до 14 и от 15 и более лет.

При подсчете и оценке ИМТ избыточная масса тела (ИМТ 25-29, 5 кг/м²) выявлена у 18 человек (30%), из них МАУ выявлена у 10 (55,5%); а ожирение (ИМТ>30 кг/м²) у 28 больных СД (46,6%), из них у 20 человека (71,4%) тест на МАУ оказался положительным. ИМТ в пределах нормы у 14 человек (23,4%), из них у 9 (64%) обнаружена МАУ.

ИБС выявлена у 30 больных (50,0%), среди них МАУ обнаружена у 19 (63,3%). Наибольшее число пациентов сосредоточено в группах с показателями МАУ 0,03 г/л (7 обследованных – 36,8%) и 0,08 г/л (9 обследованных – 47,3%), что имеет важное значение в своевременном начале их лечения.

Из сопутствующих заболеваний у обследуемых пациентов артериальная гипертензия (АГ) встречалась у 39 человек (65,0%). В группе пациентов с положительным тестом на МАУ, АГ выявлена у 29 пациентов (74,3%), среди них 3 – больные СД 1 типа (10,3%) и 26 больные СД 2 типа (89,4%). При оценке величины АД у 5 обследованных выявлена АГ 1 степени (17,2%), у 16 – АГ 2 степени (55,2%) и у 8 человек – АГ 3 степени (27,6%).

Опрос показал, что среди обследуемых курят 19 человек (31,6%), из них положительный тест на МАУ выявлен у 13 – 68,4%, причем, была установлена закономерность увеличения показателя МАУ с увеличением стажа курения. Так,

при МАУ 0,03 г/л средний стаж курения составил 19,8 лет, при МАУ 0,08 г/л– 25,7 лет, а при МАУ 0,15 г/л – 34,25 лет.

При оценке СКФ, рассчитанной по формуле CKD-EPI, 60 обследованных пациента были разделены на группы, исходя из общепринятой классификации ХБП[4]. Оказалось, что СКФ (90-130 мл/мин/1,73м^2) в пределах нормы у 24 человек (40%), что соответствует 1 стадии ХБП, СКФ (60-89 мл/мин/1,73м^2) у 20 (33,3%) пациентов - ХБП 2 стадия, у 16 человек (26,7%) СКФ (30-59 мл/мин/1,73м^2) – ХБП 3 стадия, СКФ (29-15 мл/мин/1,73м^2), соответствующая ХБП 4 стадии не выявлена. При МАУ 0,03 – 33,3% обследованных были с 1 стадией ХБП, 38,9% - со 2 и 27,8% с 3 стадией ХБП. При МАУ 0,08 – 46,7% больных с 1-ой, 40% со 2-ой и 13,3% с 3 стадией ХБП. При МАУ 0,15 – 16,7% больных с 1-ой, 33,3% со 2-ой и 50% с 3 стадиями ХБП. Таким образом, с увеличением МАУ показатели СКФ снижаются. Следует отметить, что среди лиц с ХБП 2 стадии 15 человек (75%) были с положительным тестом на МАУ.

Выводы:

1. В результате проведенного исследования было выявлено, что использование скрининговых тест-полосок «Микро Альбуфан» для определение МАУ является достаточно информативным, надёжным и простым в применении методом. Но диагностическое значение имеет определение МАУ не менее чем в двух последовательных анализах мочи, учитывая значительную вариабельность экскреции белка с мочой.
2. В следствие проведенного исследования можно сделать вывод, что МАУ развивается в равной мере у больных СД как 1 типа, так и 2.
3. Была выявлена связь МАУ с длительностью сахарного диабета и АГ, степенью ожирения, стажем курения и значением СКФ; что показало, что наличие у больных с СД данных факторов несомненно отягощают течение заболевания и ухудшают прогноз.
4. Вследствие этого можно полагать, что раннее выявление МАУ у больных СД имеет важное диагностическое значения, для начала ранней профилактики ДН и предотвращения развития ХБП.

Литература:

1. Климонтов В.В., Мякина Н.Е. Хроническая болезнь почек при сахарном диабете. – Новосибирск: Издательство НГУ, 2014. – 44 с.
2. Аракелянц А. А. Микроальбуминурия: клиническое и прогностическое значение при артериальной гипертонии /А. А. Аракелянц, Н. В. Жукова, А. С. Рязанов и др. // Терапевтический архив. – 2003. – Т. 75, № 12. – С. 16–19.
3. Преображенский Д. В. Микроальбуминурия: диагностическое, клиническое и прогностическое значение. Ч.1// Д. В. Преображенский, А. В. Маревич, Н. Е. Романова и др. // Российский кардиологический журнал. – 2000.– № 3. – С. 79–86.
4. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. — М. : ГЭОТАР-Медиа,2013. — 752с
5. Бондарь И.А., Климонтов В.В. Ранние маркеры диабетической нефропатии. Клиническая нефрология 2010; 2: 60-65.

РЕЗУЛЬТАТЫ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПИКФЛОУМЕТРИИ ВО ВРЕМЯ ФЕСТИВАЛЯ «СЛАВЯНСКИЙ БАЗАР» В ВИТЕБСКЕ В 2009-2017ГГ.

Дусова Т.Н. (ассистент), Скоринкина Е.В.,
Богданова Я.Е. (5 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) страдают более 155 тыс. пациентов, смертность от данного заболевания составляет более 36 случаев на 100 тыс. населения, с каждым годом наблюдается рост этих показателей. Согласно прогнозам Всемирной Организации Здравоохранения, ХОБЛ к 2020 г. будет занимать 5-е место по заболеваемости в мире и 3-е место в структуре смертности среди всех болезней [1]. Причинами такой ситуации являются продолжающееся воздействие факторов риска ХОБЛ, старение населения, а также поздняя диагностика данного заболевания. Согласно данным Европейского респираторного общества, ХОБЛ диагностируется своевременно только в 25% случаев. Причиной данной ситуации является большой временной промежуток между началом заболевания и клиническими проявления. Как следствие, пациенты обращаются к врачу, когда возможности терапии уже значительно ограничены. В связи с этим, очевидной становится необходимость более широкого использования скрининговых методов раннего выявления бронхиальной обструкции. Самым простым, быстровыполнимым и недорогим из них является пикфлоуметрия (скрининговый метод оценки пиковой скорости выдоха (ПСВ)). Данный метод, несмотря на свою низкую специфичность, обладает хорошей чувствительностью и выявляет 90% случаев ХОБЛ (данные исследования «Проверка национального здоровья и питания», США). Кроме того, определение ПСВ может применяться для оценки эффективности проводимого лечения у пациентов с бронхообструктивными заболеваниями [2].

Цель. Определение ПСВ у неорганизованного населения в г.Витебске во время проведения фестиваля «Славянский базар» по данным скрининговой пикфлоуметрии, оценка динамики изменения данного показателя в 2009-2017гг., оценка реальной ситуации по распространенности хронических бронхообструктивных заболеваний, а также оценить эффективность лечения пациентов с уже установленным диагнозом ХОБЛ.

Материалы и методы исследования. На протяжении 2009-2017гг. в июле в г.Витебске во время проведения фестиваля «Славянский базар» проводились акции по скрининговому обследованию населения методом случайного выбора. У респондентов с помощью электронного пикфлоуметра MICROLIFE PR 100 измеряли ПСВ путем трехкратного измерения с регистрацией наилучшего показателя. Полученное значение сравнивали с нормальным для данного пола, возраста и роста. Кроме того, на каждого респондента заполняли анкету с данными анамнеза, указанием жалоб респираторного характера, статуса курения, данными о приеме лекарственных препаратов.

Полученные данные обрабатывались с помощью программ Microsoft Excel, Statistica 7.0.

Результаты исследования.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Распределение изменений ПСВ у респондентов по годам*

	Обследовано с помощью пикфлоуметрии, чел.			ПСВ, л/мин (% от должного)			
	всего	муж.	жен.	норма	ограничение		
					легкое	умеренное	тяжелое
2009 г.	1467	476	991	1012 (69%)	355 (24%)	83 (6%)	17 (1%)
2010 г.	650	189	461	439 (68%)	176 (27%)	28 (4%)	7 (1%)
2011 г.	686	150	536	387 (56%)	203 (30%)	74 (11%)	22 (3%)
2012 г.	567	127	440	333 (59%)	166 (29%)	51 (9%)	17 (3%)
2014 г.	820	230	590	467 (57%)	229 (28%)	91 (11%)	33 (4%)
2015 г.	886	247	639	514 (58%)	250 (28%)	95 (11%)	27 (3%)
2016 г.	770	274	496	421 (55%)	258 (33,5%)	79 (10%)	12 (1,5%)
2017г.	317	89	228	171 (54%)	101 (32%)	38 (12%)	7 (2%)
Всего	6163	1782 (29%)	4381 (71 %)	3744 (61%)	1738 (28%)	539 (9%)	142 (2%)

Всего с помощью пикфлоуметрии обследовано 6163 человека: 4381 женщина (71%), 1182 мужчины (29%). Средний возраст 47,17±15,68 лет.

Ежегодно наблюдали приблизительно одинаковую распространенность бронхиальной обструкции. Снижение ПСВ обнаружено у 2419 человек (39%). Чаще наблюдали легкое (ПСВ 90-70% от должной) снижение ПСВ - у 1738 респондентов (28%), принявших участие в исследовании, что составило 72% от общего числа сниженных показателей ПСВ.

Умеренное снижение ПСВ (50-70% от должных показателей) наблюдали у 9% (539 респондентов), тяжелое (ПСВ менее 50%) – у 2 % (142 респондента).

При этом на момент исследования диагноз бронхиальной астмы (БА) был установлен у 152 человек (2,5% респондентов); хронического бронхита (ХБ) или ХОБЛ – у 557 человек (9,0%). Респираторные жалобы отмечались значительно чаще: на наличие у них кашля указали 24,6% респондентов, в том числе с мокротой - 12,3%, наличие одышки различной степени выраженности отметили 22,7% отпрошенных. Снижение ПСВ в группе респондентов с ХБ или ХОБЛ в анамнезе встречалось чаще (65,2%).

Тем не менее, необходимо помнить о недостаточной специфичности пикфлоуметрии, уточнять наличие у респондентов в анамнезе рестриктивных заболеваний легких, слабости дыхательных мышц, признаков сердечной недостаточности и других причин нарушения функции внешнего дыхания.

О возможности использования пикфлоуметрии в качестве метода контроля эффективности лечения знали только 7,8% респондента с уже установленным диагнозом БА. Респонденты с ХОБЛ или ХБ в анамнезе вообще не использовали пикфлоуметр для контроля заболевания.

Кроме того, мы провели анализ применения лекарственных препаратов, рекомендуемых для базисной бронхолитической терапии у респондентов с уже установленным диагнозом ХОБЛ. В период обострения заболевания антибиотики принимали 10% респондентов с ХОБЛ, муколитики – 23%. Для

базисной терапии при стабильном течении ХОБЛ рекомендуемые бронхолитические препараты использовали только 5% опрошенных с установленным диагнозом ХОБЛ.

Выводы:

1. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости более широкого использования пикфлоуметрии с целью раннего выявления бронхиальной обструкции, что позволит своевременно начать рациональную терапию пациентов с ХОБЛ, которая необходима для снижения смертности от данного заболевания и его осложнений.
2. Необходимо шире проводить обучение пациентов с ХОБЛ особенностям течения, возможности терапии данного заболевания, необходимости приема базисных бронхолитических препаратов под контролем лечащего врача, а также использованию пикфлоуметров для самоконтроля за эффективностью проводимой терапии.

Литература:

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI / WHO workshop report. Last updated 2017. www.goldcopd.org
2. Jackson, H. Detecting chronic obstructive pulmonary disease using peak flow rate: cross sectional survey / H. Jackson, Hubbard R. – British Med. Journal. – 2003. – №327 (7416). – P. 653-654.

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ СОБЫТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ. ФОКУС НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИМИКРОЦИРКУЛЯЦИИ

Дусова Т.Н. (ассистент), Скоринкина Е.В. (5 курс, лечебный факультет),
Студнева А.Д. (6 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) широко распространена во всем мире. На данный момент ХОБЛ страдают более 200 млн. человек. При этом наблюдается постоянный рост заболеваемости, смертности, а также социального и экономического ущерба от данного заболевания [1]. Наиболее прогностически неблагоприятным осложнением ХОБЛ является легочная гипертензия (ЛГ) [2].

Нарушения микроциркуляции при ХОБЛ возникают уже на самых ранних этапах развития болезни, когда клинические ее проявления минимальны, как результат длительной гипоксемии и хронического воспаления. Эндотелиальная дисфункция способствует прогрессированию ХОБЛ и развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Происходит это вследствие снижения продукции эндогенных релаксирующих факторов (оксида азота, простациклина и др.) и повышения образования вазоконстрикторов (эндотелина-1, тромбоксана А2 и др.). Что приводит к повышению тонуса сосудов, ремоделированию сосудистой стенки и тромбообразованию. Кроме того, вследствие хронической артериальной гипоксемии, развивается полицитемия, которая приводит к повышению давления в легочной артерии и легочного сосудистого

сопротивления, увеличению вязкости крови, и является фактором риска развития тромбоэмболий [3].

Цель. Определить некоторые показатели микроциркуляции (агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС), деформируемость эритроцитов (ДЭ)), и оценить наличие неблагоприятных отдаленных событий в течение 2-х лет после госпитализации по поводу обострения ХОБЛ у пациентов с ХОБЛ с признаками ЛГ и без ЛГ.

Материал и методы исследования. Обследовано 48 здоровых лиц (1 группа), 63 пациента с ХОБЛ средней степени тяжести без ЛГ (2 группа), 61 пациент с ХОБЛ тяжелого и крайне тяжелого течения с признаками ЛГ (3 группа). Группы статистически значимо не отличались между собой по полу и возрасту. Пациенты 2 и 3 групп получали базисную терапию ХОБЛ согласно рекомендациям GOLD и терапию сопутствующих заболеваний. Лица, включенные в контрольную группу, на момент обследования не принимали никаких лекарственных препаратов.

В 1-2 е сутки от поступления в стационар у пациентов обеих групп исследовалась агрегация ЛТС на агрегометре «СОЛАР» АР-2110 по методу Born G. (1962). В качестве индуктора агрегации использовался 0,1% раствор адреналина в конечном разведении 0,05 мг/мл. ДЭ в бестромбоцитарной плазме и деформируемость отмытых эритроцитов оценивали по времени прохождения их суспензии стандартного расстояния по пористому фильтру.

У всех исследуемых через 2,02±0,3 года после включения в обследование оценивали наличие следующий событий: летальный исход, инфаркт миокарда, ОНМК, вызовы скорой медицинской помощи и госпитализации, связанные с обострением ХОБЛ и СС3. Регистрация событий производилась путем анализа амбулаторных карт, историй болезни, журналов умерших, опроса пациентов.

Материал обработан с помощью электронных таблиц Microsoft Office Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 6.0 с представлением данных в виде среднего значения и стандартного отклонения (M±SD). Оценку достоверности различий при анализе отдаленных результатов между группами проводили с помощью точного критерия Фишера.

Результаты исследования. Полученные показатели микроциркуляции у пациентов исследуемых групп представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Показатели микроциркуляции у пациентов исследуемых групп*

Показатели	Возраст, лет	Степень агрегации ЛТС, %	Скорость агрегации ЛТС, %/мин	ДЭ в бестромбоцитарной плазме, с	ДЭ в физиологическом растворе, с
Практически здоровые люди (1 группа; n=48)	*57,3±7,9*	*12,4±3,9#^*	*6,9±3,7#^*	*32,8±4,7#^*	*12,9±2,1#^*
Пациенты с ХОБЛ без ЛГ (2 группа; n=63)	*68±10*	*34,2±16,2*#*	*7,9±4,5*#*	*30±8,6*#*	*16,3±24,7*#*
Пациенты с ХОБЛ и признаками ЛГ (3 группа; n=61)	*68±12*	*54,8±24,7*^*	*13,3±10,6*^*	*39,5±15,8*^*	*18,6±6*^*

Примечание: статистически значимые различия * - с группой практически здоровых людей (p<0,05); # - с группой пациентов с ХОБЛ и ЛГ (p<0,05); ^ - с группой пациентов с ХОБЛ без ЛГ (p<0,05).

Обнаружены достоверные отличия показателей агрегации ЛТС, ДЭ в группе пациентов с ХОБЛ с ЛГ в сравнении как с практически здоровыми людьми, так и с пациентами с ХОБЛ без ЛГ. Показатели агрегации ЛТС, ДЭ в

группе пациентов с ХОБЛ среднетяжелого течения без ЛГ достоверно отличались от таких показателей в группе практически здоровых людей.

Результаты, полученные при оценке отдаленных неблагоприятных событий, представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Частота неблагоприятных событий через 2,02±0,3 года после госпитализации у пациентов с ХОБЛ с ЛГ и без нее*

События	ХОБЛ без ЛГ	ХОБЛ с ЛГ	P
Госпитализации обострения ХОБЛ	10(15,87%)	25 (40,98%)	0,01
Вызовы СМП по поводу обострения ХОБЛ	5 (7,94%)	18 (29,51%)	0,006
Инфаркт миокарда	0	0	-
Инсульт	0	0	-
Летальный исход	2 (3,17%)	10 (16,39%)	0,01

За 2 года наблюдения после стационарного лечения в группе пациентов с ХОБЛ и ЛГ зарегистрировано 10 летальных исходов, что достоверно хуже ($p<0,05$), чем в группе пациентов с ХОБЛ без ЛГ (2 летальных исхода). Инсультов и инфарктов за период наблюдения не было выявлено ни в одной из групп. У пациентов 3 группы число обострений ХОБЛ, потребовавших госпитализации, за 2 года составило 25 случаев, что достоверно больше ($p<0,05$), чем во 2-й группе (12 случаев). Вызовов СМП по поводу обострений ХОБЛ в 3 группе зарегистрировано 18, что также достоверно больше ($p<0,05$), чем во 2-й группе (5 случаев).

Выводы.

1. У пациентов с ХОБЛ в сочетании с ЛГ показатели агрегации ЛТС и ДЭ были достоверно хуже, в сравнении с группой пациентов с ХОБЛ без ЛГ. Кроме того, пациенты с ХОБЛ без ЛГ в сравнение со здоровыми людьми также имеют достоверно более высокие показатели агрегации ЛТС и ДЭ.
2. У пациентов с ХОБЛ при наличии ЛГ неблагоприятные отдаленные события встречались достоверно чаще, чем у пациентов с ХОБЛ, без ЛГ.
3. Полученные результаты требует дальнейшего исследования и могут стать основанием для создания специальных профилактических программ, в частности применения антиагрегантной терапии с целью предупреждения развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с ХОБЛ при наличии ЛГ.

Литература:

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI / WHO workshop report. Last updated 2017. www.goldcopd.org

2. Легочная гипертензия как междисциплинарная проблема: подходы к диагностике и лечению / Шостак Н. А. и др. // Атмосфера. Новости кардиологии. – 2012. – №1. – С. 2-10

3. Кароли, Н.А. Эндотелиальная дисфункция и ее клиническое значение у больных хронической обструктивной болезнью легких / Н.А. Кароли, П.А. Ребров // Клиническая медицина. – №9. – 2005. – С.10-16

АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Загубная Е.С., Романова А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Хохлова Ю.А.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск,

Актуальность. От сердечно-сосудистых заболеваний в мире ежегодно умирают около 12 млн. человек. Большинство этих случаев смерти связано с инфарктом миокарда (ИМ). По официальным данным, в Российской Федерации заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями, среди которых значительную долю занимает ИМ, продолжает оставаться достаточно высокой. Госпитальная смертность составляет в среднем около 10%, причем в ведущих клиниках этот показатель приближается к 5%, тогда как во многих регионах России достигает 15%. Еще 10% больных ИМ умирают в течение года. Половина больных умирают на догоспитальном этапе, не дождавшись медицинской помощи [2] . Качество догоспитальной диагностики ИМ остается серьезной проблемой. Практика свидетельствует, что количество диагностических ошибок при ИМ, допускаемых врачами амбулаторного звена и скорой помощи, остается недопустимо высоким [5] . Одной из объективных причин этих ошибок является атипичная клиническая картина заболевания [1,4].

Цель. Проанализировать частоту встречаемости различных вариантов атипичной формы ИМ и факторы, влияющие на клинический вариант дебюта ИМ.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 60 историй болезней пациентов с ИМ, проходивших лечение в отделении неотложной кардиологии ОГБУЗ «Смоленская областная клиническая больница» и кардиологическом отделении для лечения больных с ИМ и острым коронарным синдромом ОГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи». Изучались демографические показатели (пол, возраст), клинический вариант дебюта ИМ, время поступления в стационар, наличие фоновых заболеваний.

Результаты исследования. Средний возраст пациентов ИМ с типичным (болевым) дебютом ИМ был сопоставим с возрастом больных с атипичной формой ИМ (соответственно, 61,8±16,9 и 54,7±11,3, $p>0,05$)

У 11 пациентов была диагностирована атипичная форма ИМ (18,33%). Согласно литературным данным, около 50% случаев ИМ диагностируют ретроспективно, причем половина из них протекает без болевого приступа. Чаще бессимптомные или малосимптомные формы ИМ наблюдают у женщин (особенно пожилых), больных сахарным диабетом [2].

Среди больных с «классическим» вариантом ИМ преобладали мужчины: 37 мужчин (75,5%), 12 женщин (25,5%), $p<0,05$. Атипичная форма ИМ одинаково часто выявлялась как у мужчин, так и у женщин: 6 мужчин (54,6%), 5 женщин (45,5%), $p>0,05$. Вместе с тем, доля женщин среди больных с атипичным ИМ была больше, чем у пациентов с типичным ИМ (соответственно, 45,5% и 25,5%, $p<0,05$).

В большинстве случаев больные, как с атипичными формами ИМ, так и типичным дебютом ИМ, страдали артериальной гипертензией: соответственно, 10 из 11 больных (90,9%), $p>0,05$; 40 из 49 пациентов (81,6%), $p>0,05$. Различий между группами по частоте диагностики артериальной гипертонии выявлено не было ($p<0,05$). В то время как, пациенты с атипичными формами ИМ страдали сахарным диабетом (7 пациентов из 11; 63,6%) чаще, чем больные с «классической» болевой формой ИМ (19 больных из 49;38,8%); $p<0,05$.

Полученные нами результаты согласуются с литературными данными. Вероятность возникновения атипичной формы ИМ, повышается у больных сахарным диабетом, причем в большей степени у женщин по сравнению с мужчинами. Частота атеросклероза у больных сахарным диабетом гораздо выше, чем у лиц, не страдающих им, коронарная недостаточность проявляется в более раннем возрасте и в более тяжелой форме, а ИМ чаще приводит к летальному исходу. Повышенную склонность к развитию атеросклероза у больных сахарным диабетом связывают главным образом с нарушением липидного обмена.

Следует также принимать во внимание, имеющееся при этом заболевании изменения состояния стенок сосудов. При повышенном уровне глюкозы в крови, которое имеет место при диабете, глюкоза начинает захватываться клетками, выстилающими внутреннюю поверхность сосудов. При этом в них нарушается естественное течение реакций обмена веществ, что в конечном итоге приводит к повреждению стенки сосудов, нарушению функции эндотелия [3].

Наиболее распространенными вариантами атипичного дебюта ИМ в нашем исследовании были астматический и аритмический вариант, реже встречался абдоминальный, а еще реже – цереброваскулярный и безболевой вариант.

Среди типичных и атипичных вариантов ИМ наиболее часто встречался распространенный передний ИМ (соответственно, у 19 пациентов из 49 – 38,8%, у 3 из 11 – 27,3%; $p>0,05$), задне-диафрагмальный (нижний) ИМ (соответственно, у 9 пациентов из 49 – 18,4%, у 3 из 11 – 27,3%; $p>0,05$) и передне-перегородочный ИМ (соответственно, у 5 пациентов из 49 – 10,2%, у 3 из 11 – 27,3%; $p>0,05$).

Больные с типичной формой ИМ обращались за помощью и были госпитализированы в клинику в течение 24 часов в подавляющем большинстве случаев. Все пациенты с атипичной формой ИМ поступали в стационар позже двух суток от начала заболевания, из них на 7-6 сутки были госпитализированы более половины пациентов.

Больные с типичной формой ИМ поступали в стационар с уже диагностированным ИМ. В то время как, 3-м больным с атипичной формой ИМ (27,3%) до поступления в стационар диагноз ИМ так и не был установлен. Прогноз у пациентов со своевременно не диагностированным ИМ существенно хуже [2]. Атипичная клиническая картина ИМ, по всей видимости, не позволила своевременно распознать ИМ на догоспитальном этапе и явилась причиной поздней госпитализации.

Выводы. Атипичные формы ИМ встречаются у каждого пятого пациента с ИМ. Более часто атипичные формы ИМ наблюдаются у женщин и у пациентов, страдающих сахарным диабетом. Самыми распространенными формами атипичного дебюта ИМ являются астматический и аритмический вариант.

Больные с атипичным ИМ поздно поступают в стационар, в четверти случаев диагноз ИМ впервые устанавливается только в стационаре.

Знание врачами первичного звена различных вариантов атипичной формы ИМ и факторов, предрасполагающих к их появлению, позволит своевременно диагностировать ИМ и оказать специализированную медицинскую помощь больным данной категории.

Литература:

1. Аветисян Д.В. Клинические особенности и диагностика атипичных форм инфаркта миокарда в условиях скорой медицинской помощи. Диссертация кандидата медицинских наук. Ереван: 1972, 30 с.

2. Беленкова Ю.Н. , Оганова Р.Г. Кардиология: национальное руководство. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2007: 693-696.
3. Гитун Т.В. Инфаркт миокарда. Диагностика, профилактика и методы лечения. М.: Центрполиграф, 2004, 160 с.
4. Голиков А.П., Ершов И.В. Клиническая медицина 1986; 2: 70-75.
5. Железняк Е.С., Петрова Н.Г., Клечиков В.З. Анализ показателей больничной летальности и их значение в условиях медицинского страхования. Здравоохранение Российской федерации 1995; 5: 14-17.

ОЦЕНКА САМОКОНТРОЛЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА КАК ЭФФЕКТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЕГО ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Игнатчик В.О. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Янголенко В.В.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Согласно эпидемическим данным Всемирной федерации диабета в 2016 году количество пациентов с сахарным диабетом (СД) составило 422 миллионов человек, т.е. каждый одиннадцатый взрослый человек имеет данное заболевание (1). Прогноз к 2040 году – 642 миллиона пациентов с диабетом, т. е. каждый десятый взрослый житель планеты будет иметь СД (2). Республика Беларусь не является исключением: в 2016 зарегистрировано 287 976 больных СД, при этом количество больных с СД 1-го (СД1) типа составило 17026, количество больных с СД 2-го(СД2) типа составило 268092 (за 2016 год). Общая заболеваемость СД на начало 2016 г. составила 30,1 на 100 000 населения в РБ(5). По данным ВОЗ от СД умирает ежегодно около 4 млн. человек, столько же, сколько от ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита. Каждый год в мире про изводят более 1 млн. операций по ампутации нижних конечностей, более 600 тыс. больных полностью теряют зрение, а у около 500 тыс. пациентов развивается почечная недостаточность. Несмотря на то, что СД хроническое неизлечимое системное заболевание можно научиться его контролировать.

Цель. Оценить степень приверженности к определению уровня гликемии в течение суток у больных с СД, находящихся на режиме многократных инъекций инсулина для коррекции инсулинотерапии и профилактики поздних осложнения СД.

Материалы и методы исследования. На базе эндокринологического отделения ВОКБ обследовано 30 больных (15 женщин, 15 мужчин) с СД в возрасте 18-73 лет (медиана 64 года). В зависимости от типа СД больные были распределены на 2 группы. У больных анализировались ИМТ, уровнень гликированного гемоглобина (HbA1c), проанализированы данные индивидуальных гликометров (от 50-100 последних изменений гликемии).

Результаты исследования. Высокой частотой самоконтроля по критериям ВОЗ считается определение уровня глюкозы крови перед каждым приемом пищи и через два часа после еды, перед сном (не менее 6-8 раз в сутки). Средним уровнем - 3-4 раза в сутки. Низким уровнем – 1-2 раза в день и реже.

В результате проведенных исследований получены следующие данные: уровень гликемии натощак составил более 10 ммоль/л в обеих группах; в первой группе уровень гликированного гемоглобина составил 7.6%, во второй группе - 12.2%; ИМТ в первой группе составил 20.7, что соответсвует норме, во

второй группе – 32.0, что указывает на первую степень ожирения; стаж диабета пациентов первой группы составил 9 лет, второй группы – 9.3 года. Все больные прошли обучение «Школа больного СД» (полученные результаты представлены на рис.1).

Таблица 1. *Результаты обследования больных СД на инсулинотерапии*

Тип СД	Кол-во чел.	Возраст(годы)	Продолжительность заболевания(годы)	ИМТ(кг/кв.м.)	Уровень HbA1c (%)
I гр.	15	18-44 (медиана 23)	4-20 лет (медиана 9.0)	18.2-25.3 (медиана 20.7)	5.6-9.7 (медиана 7.6)
II гр.	15	42-73 (медиана 57)	1-15 лет (медиана 9.3)	24.6-39.6 (медиана 32.0)	11.1-14.6 (медиана 12.2)

Частота самоконтроля по данным индивидуальных глюкометров представлена на рис.2.

Таблица 2. *Частота тестирования гликемии*

Тип СД	Кол-во измерений в день	Кол-во человек	%	Частота тестирования
I гр.	2 -	5	33.3	средняя
	3 -	7	46.6	средняя
	1 -	3	20	низкая
II гр.	1 раз и реже -	10	66.6	низкая
	3 -	0	-	средняя
	2 -	5	33.3	средняя

Ведение дневника самоконтроля в бумажном варианте – 7 человек из 30(23.3%), на смартфоне – 2 человека (6.66%), 21 человек (70%) не вели дневников самоконтроля.

Только 2 человека из 30 всех обследованных больных точно знали уровень последнего значения HbA1c, что составляет 6.6%;

Основной причиной госпитализации пациентов явилось: декомпенсация СД: уровень HbA1c > 8%, уровень гликемии > 10 ммоль/л.

Выводы:

1. 1.Приверженности к высокой частоте тестирования не выявлено ни в одной группе, что указывает на низкий уровень мотивации к самоконтролю.
2. Низкий уровень самоконтроля является причиной повторной госпитализации пациентов с СД на инсулинотерапии.

Литература:

1. Nam Han Cho. Diabetes: A global emergency// On behalf of the IDF Diabetes Atlas, Seventh Editionn – 2015.

2. The ISPOR Compliance and Persistence SIG Definitions Working Group. www.ispor.org/sigs/medication.asp
3. Standards of medical treatment Diabetes-2011
4. Холодова Е.А. Метод обучения пациентов с сахарным диабетом самоконтролю и мониторингу заболевания. Инструкция по применению. -№087-0911 от 30.09.2011.
5. Окороков А.Н., Педченец Л.М. Сахарный диабет 2 типа: диагностика, современная терапия. Пособие для врачей. г.Витебск - 2017. 108с.

АНАЛИЗ КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Исаева Н.В., Воробей М.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Матезиус И.Ю.

СЗГМУ им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Сахарный диабет (СД) – это распространённое хроническое заболевание, сопровождающееся комплексом метаболических расстройств в организме, поражающее многие системы органов и нарушающее их функцию, что значительно отражается на здоровье и качестве жизни человека [3]. Как полисистемный патологический процесс, СД протекает с множеством серьезных осложнений, в том числе с поражением ЦНС и нарушением когнитивных функций [1]. Известно его негативное влияние на память, внимание, зрительно-конструктивные навыки, абстрактное мышление, способность к концентрации [2]. Это существенно сказывается на образе жизни человека, а именно на уровне, качестве, укладе и стиле жизни, что усложняет течение заболевания и его дальнейший прогноз [2].

Цель. Оценить когнитивные функции у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа.

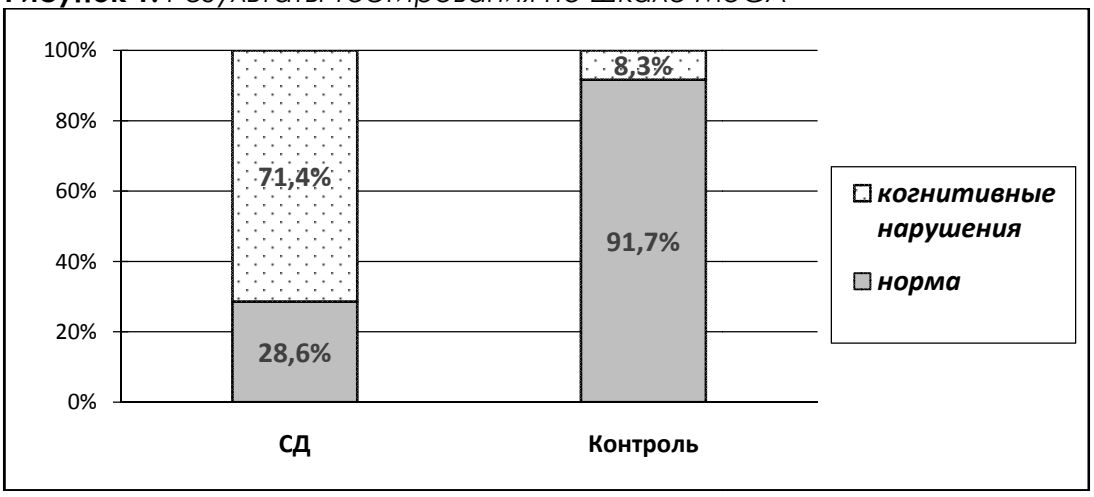
Материалы и методы исследования. В исследование включено 28 пациентов клиники эндокринологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова с сахарным диабетом 1 и 2 типов, из них 20 женщин (71,4%) и 8 мужчин (28,6%) в возрасте от 23 до 79 лет (ср. возраст – 58,4±3 года). В исследуемой группе было 6 человек с СД 1 типа (21,4%), 22 человека – с СД 2 типа (78,6%) с длительностью заболевания от 2 до 47 лет (ср. стаж СД – 17,5±2 года). Группу контроля составили 12 человек без СД, соотносимых по полу и возрасту. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Microsoft Excel.

Для анализа когнитивных функций проводилось анкетирование пациентов (возраст, тип сахарного диабета, длительность заболевания), включающее Монреальскую шкалу оценки когнитивных функций (МоСА) [3] (создание альтернирующего пути, зрительно-конструктивные навыки (куб, часы), называние, память, внимание (прямой/обратный цифровой ряд, бдительность, серийное вычитание по 7), повторение фразы, беглость речи, абстракция, отсроченное воспроизведение, ориентация). Общий балл 26 и выше рассматривался как вариант нормы, меньшие значения оценивались как проявление когнитивной дисфункции.

Результаты исследования. По суммарным данным Монреальской шкалы, 8 (28,6%) пациентов с СД набрали более 26 баллов, 20 (71,4%) пациентов - менее 26 баллов, что свидетельствует о наличии у них когнитивных нарушений. В контрольной группе у 1 (8,3%) чел. итоговый показатель был менее 26, у 11

(91,7%) обследованных – более 26 баллов (что расценено как отсутствие когнитивных нарушений). Данные о частоте выявления когнитивных нарушений в исследуемых группах представлены на рисунке 1.

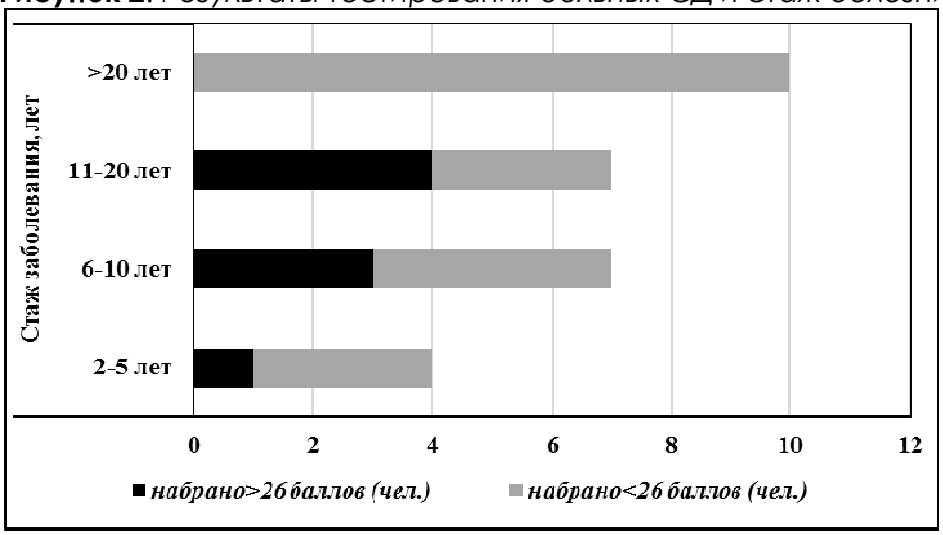
Рисунок 1. *Результаты тестирования по шкале МоСА*



Средний итоговый балл в группе больных СД составил 24±0,7, в группе контроля – 26,6±0,2 ($p<0,05$). Статистически значимой разницы среднего балла между подгруппами пациентов с 1 и 2 типом сахарного диабета выявлено не было.

При проведении корреляционного анализа выявлено достоверное ухудшение показателей тестирования с увеличением возраста обследуемых, более выраженное в группе контроля ($r=-0,5$). В группе больных СД отмечена также отрицательная корреляция между длительностью СД и количеством набранных баллов, что свидетельствует об ухудшении когнитивных функций по мере увеличения стажа болезни. Данные тестирования в зависимости от длительности СД представлены на рисунке 2.

Рисунок 2. *Результаты тестирования больных СД и стаж болезни*



Как видно из представленных данных, пациенты с СД с длительностью заболевания более 20 лет набирали менее 26 баллов, что свидетельствует о наличии когнитивных нарушений у всех обследованных этой подгруппы.

Основные трудности при выполнении заданий в процессе тестирования обеих групп встречались в следующих заданиях шкалы: зрительно-

конструктивные навыки, внимание (серийное вычитание по 7), беглость речи, отсроченное воспроизведение. Сравнительные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Частота ошибок в заданиях теста в исследуемых группах.*

Изучаемые параметры	Группа пациентов с СД (n=28)	Контрольная группа (n=12)
1.Зрительно-конструктивные навыки:		
копирование рисунка «куб»	89,3%	75%
тест «рисование часов»	100%	75%
2.Внимание: серийное вычитание	36%	25%
3. Беглость речи	50%	25%
4. Отсроченное воспроизведение	89,3%	83,3%

Представленные в таблице данные демонстрируют высокую частоту ошибок при оценке зрительно-конструктивных навыков и внимания у пациентов с СД в сравнении с группой контроля.

Выводы. Когнитивная дисфункция у больных СД выявлена в 71% случаев. На частоту и выраженность когнитивных нарушений у больных СД оказывает влияние возраст обследуемых и длительность заболевания.

Дальнейшее исследование особенностей и частоты развития когнитивных нарушений при сахарном диабете позволит улучшить раннюю диагностику этой патологии и разработать меры профилактики.

Литература:

1. Сосина В.Б, Захаров В.В, Строков И.А, Вахнина Н. В. Когнитивные нарушения при сахарном диабете//Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. - 2017. - 9(1). - С. 90–95.
2. Фирсов А.А., Мащенко Е.А. Когнитивные нарушения у больных при сахарном диабете у лиц пожилого возраста. //International journal of endocrinology. - 2014. - №4(18). - P.26.
3. Научная электронная библиотека. Статья «Когнитивные нарушения при сахарном диабете 2 типа», Тацких В.В., Веселова О.Ф., Брикман И.Н., Адамян Р.А., Петрова М.М., Шалда Т.П.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО КУРСА ХИМИО-ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Козенко Е.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Оточкин В.В.

СЗГМУ им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Химио-лучевая терапия является важным элементом комбинированного лечения рака шейки матки [1, 2]. Магнитно-резонансная томография (МРТ) широко используется при стадировании первичной опухоли и на этапах динамического наблюдения пролеченных больных [3]. При планировании курса лучевой терапии обычно для топометрии используется компьютерная томография (КТ), но из-за низкой тканевой контрастности данный

метод не позволяет оценить послеоперационные изменения малого таза, исключить наличие рецидива и вторично измененных лимфатических узлов [4].

Цель. Определить возможности и целесообразность выполнения МРТ при планировании послеоперационного курса химиолучевого лечения рака шейки матки.

Материалы и методы исследования. Обследовано 34 пациентки, прооперированных по поводу рака шейки матки, через 3-6 месяцев после операции. Средний возраст пациенток составил 45 лет. При предлучевой оценке малого таза у каждой пациентки учитывалась стадия первичной опухоли по системе TNM в количественном и процентном соотношении (Табл.1 и 2).

Таблица 1. *Стадия первичной опухоли у пациенток, прооперированных по поводу рака шейки матки*

	T1	T2	T3	Tx
N	18	12	2	2
%	53	35	6	6

Таблица 2. *Выраженность лимфаденопатии на дооперационном этапе у пациенток, прооперированных по поводу рака прямой кишки*

	N0	N1	Nx	Не указано
N	16	6	10	2
%	47	18	29	6

Проанализированы МРТ изображения с оценкой послеоперационных изменений, исключения рецидива опухоли и вторично пораженных лимфатических узлов. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл с использованием Т2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, Т1, Т2 с подавлением жира (fatsat) в аксиальной плоскости и диффузионно-взвешенных изображений (ДВИ) с фактором b=1000.

Результаты исследования. У всех обследованных пациенток (n=34) на МРТ-изображениях в малом тазу визуализировалась культя влагалища с четкими ровными краями и однородной структурой. К куполу культи у 12 пациенток (35%) была подпаяна сигмовидная кишка, у 1 пациентки определялась небольшая зона рубцовых изменений со снижением МР-сигнала на Т2 и Т2-fatsat ВИ. При оценке анатомических структур малого таза были выявлены вторично измененные лимфатические узлы по ходу общих подвздошных сосудов слева (n=1), вторично измененные брыжеечные лимфатические узлы непосредственно над культей влагалища. Наиболее эффективными для интерпретации были Т2 ВИ, а также ДВИ, на которых вторичные изменения давали яркий гиперинтенсивный сигнал. В дальнейшем МРТ-данные были учтены при планировании зоны облучения с совмещением КТ и МРТ изображений.

Выводы. МРТ обладает высокой информативностью при планировании химио-лучевой терапии рака шейки матки, а также позволяет визуализировать вторично измененные лимфатические узлы и скорректировать поле облучения. Диффузионно-взвешенные изображения обладают высокой эффективностью в выявлении рецидива опухоли и вторичной лимфаденопатии.

Литература:
1. Айламазян Э.К. Гинекология / Э.К Айламазян, В.Г. Яковлев, И.Т. Рябцева // Рак шейки матки. – 2013. – С. 290-294
2. Труфанов Г.Е. Лучевая терапия / Г.Е. Труфанов, М.А. Асатурян, Г.М. Жаринов // Рак шейки матки. – 2012. – С. 127-133
3. Gülgün E. Correlation of clinical and MRI staging in cervical carcinoma treated with radiation therapy: a single-center experience / Gülgün E., Seden K., Hatice Ö., Zehra I. H., Rian D., Işık A. // Turkish Society of Radiology. – 2011, 17:44– P.51
4. J. B. Robbins Assessment of Cervical Cancer Using Blood Oxygen-Level Dependent and Diffusion Weighted Magnetic Resonance Imaging / J. B. Robbins, E.F. Dunn, K. A. Bradley, J.J. Brittin , A. M. Del Rio and E. A. Sadowski Robbins et al. // International Journal of Radiology and Imaging Technology. - 2015, 1:1 – P. 6

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ КАК МЕТОД ДОЛГОСРОЧНОГО УДЕРЖАНИЯ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Колесникова И.О. (5 курс, II медицинский факультет),
Кошукова Г.Н. (д.м.н., профессор), Доля Е.М. (к.м.н., доцент)
Научный руководитель: ассистент Репинская И.Н.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского,
РКБ имени Н.А.Семашко, г. Симферополь

Актуальность. Сахарным диабетом (СД) страдает по разным данным более 350 миллионов человек на планете, это примерно 6% взрослого населения земного шара. Согласно данным Государственного регистра больных СД с учетом количества пациентов в Республике Крым и г. Севастополе официальный показатель распространенности СД в Российской Федерации (85 регионов РФ) на 01.01.2015 г. – 4,094 млн. больных, что составляет 2,8% населения РФ [2]. СД является острейшей медико-социальной проблемой, относящейся к приоритетным национальным системам здравоохранения практически всех стран мира, т.к. является одной из ведущих причин инвалидизации и ранней смертности пациентов трудоспособного возраста, что связано с развитием осложнений, обусловленных неудовлетворительной компенсацией углеводного, липидного и других видов обмена веществ [3]. В настоящее время полагают, что метаболические нарушения в организме, вызванные длительной гипергликемией, могут приходить в норму только при достаточно продолжительно сохраняющейся нормогликемии или даже не нормализовываться, несмотря на достижение целевых значений гликемии. В связи с этим достижение целевых значений гликемии, гликозилированного гемоглобина в долгосрочной перспективе является главной задачей для врача и пациента [1, 4].

Цель. Оценить возможность долгосрочного контроля и вариабельность показателей гликемии у больных СД при помощи Глюкопринт-системы с целью достижения компенсации заболевания и улучшения результатов лечения.

Материалы и методы исследования. Обследовано 72 пациента с СД 1 и 2 типа, находящихся на стационарном и амбулаторном лечении ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А.Семашко» с длительностью заболевания более 1 года (36 мужчин и 36 женщин). Средний возраст пациентов составил 58,1±2,4 лет. Все пациенты проходили клинико-лабораторное и инструментальное обследование согласно стандартам оказания медицинской помощи. Дополнительно проводилась

сравнительная оценка показателей уровня гликемии с использованием данных индивидуальных приборов контроля гликемии пациентов с помощью аппарата Глюкопринт (производство ООО НПП «Политех-Автоматика»), позволяющего проводить обработку результатов контроля гликемии в интервале предшествующих 30 дней с последующей их визуализацией. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи Statistica 6,0.

Результаты исследования. Анализ полученных данных показал следующее распределение показателей гликемического профиля: состояние гипергликемии отмечалось у 45,2±3,7% больных СД, нормогликемии – у 36,3±2,5 % и гипогликемии – у 18,5±3,3 %. В то же время анализ показателей гликемии на протяжении предшествующих 30 дней, зафиксированных приборами индивидуального контроля и обработанных на аппарате Глюкопринт, выявили у тех же пациентов состояние гипергликемии в 62,5±2,69 %, нормогликемии – 27,3±2,62%, гипогликемии – 10,2±1,61%. Полученные результаты продемонстрировали достоверные ($p<0,05$) различия показателей при использовании разных методов контроля с визуализацией влияния на контроль СД таких факторов как питание, физические нагрузки и проводимая терапия при использовании системы Глюкопринт.

Представленные данные позволяют рассматривать систему Глюкопринт как инновационный метод индивидуального контроля, дающий возможность проводить ретроспективный анализ состояния гликемии больных СД. Все пациенты отметили удобство наглядного анализа показателей тощаковой и постпрандиальной гликемии, и подтвердили свою высокую заинтересованность в дальнейшем использовании данного метода.

Таблица 1. *Распределение пациентов по группам в зависимости от типа СД, по половому признаку и данных системы Глюкопринт*

Показатель уровня гликемии (ммоль/л)	СД 1 типа		СД 2 типа	
	Мужчины (n=18)	Женщины (n=18)	Мужчины (n=18)	Женщины (n=18)
Максимальные значения	33,3±6,5	22,6±5,8	23,9±4,6	22,6±5,8
Минимальные значения	3,7±1,1	3,2±1,4	6,1±1,9	5,6±1,4
Средние значения	17,4±2,9	11,2±2,6	11,6±2,3	10,7±2,6

Полученные результаты показали лучший контроль гликемии у пациенток женского пола по сравнению с пациентами мужского пола, что подтверждает большую приверженность назначенной терапии женщинами. При сравнении показателей у больных СД 1 и 2 типа отмечена большая вариабельность показателей у пациентов с СД 1 типа, что свидетельствует о более высоком риске развития ранних и поздних осложнений у данной категории пациентов и обосновывает необходимость более частого контроля уровня гликемии в течение суток. При использовании системы Глюкопринт в качестве метода контроля показатели гликированного гемоглобина пациентов, участвующих в исследовании, снизились на 0,65% по сравнению с исходными данными. Сами пациенты стали проводить измерения уровня глюкозы в 1,5 раза чаще и увеличили кратность проведения профильных дней, в то время как количество измерений, проводимых ранее, не доходило до трех в день.

Таким образом, система обработки результатов самоконтроля на основании данных глюкометра Глюкопринт позволяет выявить потенциальные проблемы и мотивировать на достижения лучшего гликемического контроля.

Выводы. Визуализация уровня сахара крови с помощью аппарата Глюкопринт позволяет врачу в короткий период времени провести сравнительный анализ динамических показателей гликемии, зафиксированных в течение предшествующих 30 дней. Распечатка результатов с визуализацией зон уровней компенсации и декомпенсации позволяет экономить время врача-эндокринолога, ранее затрачиваемое на анализ дневника самоконтроля. Наличие диаграмм становится незаменимым наглядным пособием врача при обсуждении результатов контроля гликемии, значения сбалансированного питания и физических нагрузок в достижении результатов. Внедрение использования системы Глюкопринт в повседневную практику эндокринолога способствует улучшению взаимопонимания между врачом и пациентом, мотивирует пациента на достижение лучшего гликемического контроля, повышает уровень приверженности пациента к проводимой терапии, что в перспективе уменьшит риск развития осложнений СД.

Литература:

1. «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. М.: УП ПРИНТ; 2017; 8.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2014 г. и перспективы развития. Сахарный диабет, 2015;1: 5-22.
3. Сахарный диабет и его осложнения / М.В. Шестакова [и др.]; Минздравсоцразвития РФ, Федеральное агентство по здравсоцразвитию, ФГУ ЭНЦ Росмедтехнологий. - М.: Перспектива, 2007; 48.
4. Майоров А.Ю. Комментарии к Руководству Международной Диабетической Федерации по контролю постпрандиальной гликемии // Сахарный диабет. 2008; 2: 84-85.

ЗНАЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИРУСА ГЕПАТИТА С В ОЦЕНКЕ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Колесникова И.О. (5 курс, II медицинский факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Хайтович А.Б.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, г. Симферополь

Актуальность. Вирус гепатита С вызывает антропонозную инфекцию с преимущественно поражением печени и парентеральным механизмом передачи. Является одной из ведущих проблем здравоохранения, в связи с масштабностью распространения [1]. Количество больных и носителей достигает 200 млн. и около 350 000 ежегодно умирают от гепатита С [2]. В Российской Федерации хроническая форма заболевания установлена у 4,7 миллиона людей. Самый высокий уровень заболеваемости наблюдается среди доноров и реципиентов крови, потребителей инъекционных наркотиков, медицинских работников, пациентов с гематологической и онкологической патологией [3].

Цель. Оценить значимость специфической лабораторной диагностики вируса гепатита С для установления течения инфекционного процесса.

Материалы и методы исследования. Обследовано 65 пациентов. Произведен анализ результатов специфической лабораторной диагностики вируса гепатита С с помощью молекулярно-генетических и серологических методов, которые способны выявить и подтвердить наличие зараженности [4]. Кроме того, проведена оценка клинико-лабораторных исследований ОАК, биохимические показатели крови (АЛТ, АСТ), и также УЗИ печени, отображающие общее состояние организма пациента [5].

Результаты лабораторных исследований, клинические проявления инфекционного процесса были дополнены проведенным анонимным анкетированием 65 пациентов по специально составленным вопросам.

Статистические данные обработаны в программе SPSS Statistics.

Результаты и исследования. По половому признаку группа пациентов мужского пола составила 62% (40/65), женского - 38% (25/65). Средний возраст больных – 33 года (σ = 8,41, Me = 33, Mo = 38).

Полимеразной цепной реакцией протестированы 65 пациентов. Качественный метод основан на выявлении РНК вируса в крови больных подтвердил инфицированность всех обследуемых. Количественная ПЦР позволила выявить группу с низкой вирусной нагрузкой – 58% (38/65) и высокой – 42% (27/65). Полученные данные показали, что разделение не соответствует степени поражения печени, а отображает реактивность вируса в организме.

Генотипирование позволило выявить среди пациентов самый распространенный вариант вирусного гепатита – 1b (47%, 29/65).

Серологическая диагностика обнаруживает специфические антитела класса М и G к вирусу гепатита С, наличие которых предопределяет форму инфекционного процесса. У 31% пациентов (20/65) выявлен IgG, 35% случаев – антитела двух классов IgM и IgG (23/65), 34% - Анти core-IgG и Анти NS-IgG (22/65), у оставшихся 31% - IgM (20/65) не обнаружен.

Результаты биохимического исследования ферментов АЛТ и АСТ показали форму инфекционного процесса заболевания. Острый процесс выявлен у 3% (2/65), т.к. установлено повышение показателей в 10 и более раз, а при анкетировании - заражение произошло не более 6 месяцев назад. Обострение хронического процесса наблюдается у 32% (21/65), а латентное течение – в 65% случаев (42/65).

В общем анализе крови выявлена тромбоцитопения в 12% случаев (8/65) и лимфоцитоз в 15% (10/65).

Ультразвуковое исследование печени зафиксировало гепатомегалию у 31% пациента (20/65), гепатомегалию и спленомегалию в 6% (4/65), у остальных (63%), патологии не выявлено.

Анкетирование показало, что важную роль в инфекционном процессе принадлежит социальному фактору в заболевании вирусным гепатитом С. Установлено преобладание парентерального пути заражения (62%, 40/65) и только в 3% случаев (2/65) - половой путь передачи. Значительная часть пациентов (35%, 23/65) не смогла ответить на вопрос о предполагаемом способе заражения.

Среди мест заражения: 14% (9/65) пациентов указали на лечебно-профилактические учреждения, 35% (23/65) - заразились на улице, 9% (6/65) – в домашних условиях. Однако большая часть больных не указали места заражения (42%, 27/65).

Анализ клинических проявлений, указанный в анкетах, у 85% (55/65) пациентов показал, что симптоматические проявления незначительные,

отсутствуют характерные признаки болезни, поэтому выявление и распознавание инфекционного процесса достаточно сложное.

Бессимптомное течение заболевания приводит к распространению вируса гепатита С среди людей. Следует отметить, что в 82% (53/65) зараженных пациентов отмечались незащищённые половые акты, среди которых только 74% (48/65) партнёров проводило исследование на гепатит С. Из обследуемых 74% (48/65) у 6% (4/48) была обнаружена РНК вируса гепатита С в крови.

Статистический анализ выявил сильную корреляционную связь (0,78) между результатами ПЦР-исследований и показателем АЛТ в остром процессе. При этом определяется статистически значимая разница между ферментами АЛТ в остром и хроническом процессах ($p<0,05$, $p = 0,000$), и количественными показателями ПЦР в остром и хроническом процессах ($p < 0,05$, $p = 0,014$).

Выводы. Лабораторная диагностика вируса гепатита С играет существенную роль в выявлении и течении заболевания. Контролирование фаз инфекционного процесса позволяет корректировать схему противовирусной терапии и иметь более эффективный результат от его применения. Специфические методы исследования (молекулярно-генетические и серологические) являются базисными, а дополнительные (клинико-лабораторные) - позволяют оценить общее состояние пациента.

Литература:

1. Дерябин Н.Г. Гепатит С: современное состояние и перспективы. Вопросы вирусологии. 2012; 1: 91-103.
2. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, etal. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012; 380: 2095-2128.
3. Еремин В.Ф. Вирус гепатита С: современные сведения. Здравоохранение, 2015: 9; 24-31.
4. Быстрова Т.Н., Михайлова Ю.В. Молекулярно-генетическая характеристика вируса гепатита С (аналитический обзор). Медиаль, 2014; 2(12): 88-102.
5. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (2013). Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом С.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ВО ВРЕМЯ МАССОВЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ

Кондратенко К.А., Герман Д.С. (5 курс, лечебный факультет),
Ерошкина Е.С. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Печерская М.С.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Сердечнососудистые заболевания являются лидерами среди причин смертности с 2000 по 2015 год по данным ВОЗ, а также одними из самых распространенных причин инвалидности лиц средней и старшей возрастной групп. Патологические ортостатические реакции (ОР) ассоциированы с развитием неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (инфаркт, инсульт) [1].

Клинически патологические ОР чаще протекают малосимптомно и остаются незамеченными, что приводит к позднему обращению за специализированной медицинской помощью, которая осуществляется уже на этапе грозных сердечнососудистых событий. Поэтому вопрос о своевременной диагностике ортостатических реакций остается на данный момент актуальным и значимым.

В настоящее время среди патологических ОР наиболее выявляемой и значимой является ортостатическая гипотензия, которая характеризуется снижением систолического более 20 мм рт.ст. и/или диастолического более 10 мм рт.ст. АД при переходе в вертикальное положение [3]. В целом в популяции патологические ортостатические реакции встречаются у 0,5 – 1% населения. По данным Фремингемского исследования, ортостатическая гипотензия была зарегистрирована у 8,6% мужчин и у 9,9% женщин [2].

Однако возможности исследования ортостатических реакций во время массовых исследований не определены.

Ортостатические пробы – тесты функциональной диагностики, основанные на измерении динамики различных параметров кровообращения, возникающей под влиянием ортостатической нагрузки, т. е. при изменении положения тела обследуемого от горизонтального к вертикальному или в процессе пребывания в вертикальном положении.

Данные пробы широко применяют в клинических обследованиях и физиологических исследованиях с целью изучения и оценивания состояния сердечно-сосудистой системы и её регуляции, выявлении патологических реакций организма на смену положения тела в пространстве и контроля адекватности доз фармакологических средств.

В настоящее время разработаны многочисленные варианты активных и пассивных ортостатических проб, однако их выполнение зачастую требует специальной подготовки персонала, специализированного оборудования и достаточно большого количества времени. Все эти условия не позволяют применять имеющиеся модификации для скрининговых обследований пациентов. Поэтому мы оптимизировали существующие пробы для массовых обследований и проверили их на практике.

Цель. Разработать ортостатическую пробу, доступную для применения в массовых обследованиях населения.

Материалы и методы исследования. Использовали пробу с оценкой АД и ЧСС при изменения положения сидя-стоя. Первое измерение артериального давления и подсчет ЧСС осуществляется после 5 минут отдыха сидя, это время используется для заполнения анкет. После чего обследуемому предлагают посидеть еще в течение 5 минут, по истечении которых начинают проводить ортостатическую пробу.

Первое измерение АД и ЧСС проводят также в положении сидя. Затем респондента просят самостоятельно принять вертикальное положение. Следующее измерение проводят в положении стоя на 1 минуте, затем на 3 минуте. После выполнения пробы респондента просят указать, какие жалобы церебрального и кардиального характера беспокоили его после принятия вертикального положения.

Таким образом, эта проба позволяет сократить время обследования. А также позволяет выделить группу риска, то есть группу людей с патологическими ортостатическими реакциями, протекающими без выраженной клинической картины или с её наличием, которым необходимо дополнительное полное обследование и консультация специалиста.

Результаты исследования. Апробация предложенной активной ортостатической пробы проведена во время скринингового обследования

населения во время Славянского базара в Витебске. Случайным образом было выбрано 1146 респондентов, женщин (68,8%) и мужчин (31,2%) в возрасте от 20 до 60 лет.

Из обследованных респондентов у 399 (34,8%) была выявлена ортостатическая гипертензия, у 101 респондента – ортостатическая гипотензия (8,8%), у 10 обследуемых – постуральная тахикардия (0,9%). Ортостатическая гипертензия выявлялась чаще по сравнению с другими патологическими ортостатическими реакциями.

В группе с постуральной тахикардией в основном отсутствовали жалобы как церебрального, так и кардиального характера, а по возрастному составу преобладающее большинство были молодыми людьми без хронических заболеваний в анамнезе.

Респонденты группы с выявленной ортостатической гипотензией изначально имели более высокие значение АД по сравнению с респондентами других групп.

Наибольшее количество жалоб во время проведения ортостатической пробы предъявили респонденты с ортостатической гипертензией на первой минуте в положении стоя, основными из них были жалобы церебрального характера, а именно головокружение и потемнение в глазах.

Выводы. Модифицированная ортостатическая проба легко применима при массовом обследовании населения, не требует специального оборудования, большого количества времени и удобна для респондентов.

1. Из обследованных респондентов у 399 (34,8%) была выявлена ортостатическая гипертензия, у 101 респондента – ортостатическая гипотензия (8,8%), у 10 обследуемых – постуральная тахикардия (0,9%).

2. Набольшую клиническую симптоматику имеют ортостатическая гипертензия и гипотензия, практически отсутствуют жалобы у пациентов с постуральной тахикардией.

Литература:

1. Ортостатическая гипертензия как маркер сердечно-сосудистого риска у пациентов с артериальной гипертензией / А.А. Дзизинский [и др.] // Лечащий врач. – 2009. – № 7. – С. 40-42.
2. Козловский, В. И. Методы исследования ортостатических реакций / В. И. Козловский, В. А. Снежицкий, М. С. Печерская, Т. Л. Оленская. – Витебск: Витеб. гос. ун-т, 2010. – 255 с.
3. Частота различных ортостатических реакций у населения Витебска / Е. С. Ерошкина, В. И. Козловский, А. В. Симанович, К. А. Кондратенко, Д. С. Герман // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы72-й научной сессии сотрудников университета, Витебск, 25-26 января 2017 г. / Вит. гос. мед. ун-т; редкол.: А.Т. Щастный [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2017. – С.193-196.

ОРГАНИЗАЦИЯ АКЦИИ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ СЛАВЯНСКОГО БАЗАРА ГЛАЗАМИ СТУДЕНТА

Кондратенко К.А. (5 курс, лечебный факультет), Ерошкина Е.С. (аспирант), Реут К.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Печерская М.С.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Массовые скрининговые обследования населения играют важную роль на современном этапе развития медицины. Включая в себя различные обследования, они позволяют собрать статистические данные о состоянии здоровья населения и сравнить полученные результаты в динамике с предыдущими годами; выявить наиболее часто встречаемые факторы риска и предложить программы по их модификации уже на уровне первичного поликлинического звена; провести индивидуальную оценку факторов риска и оценить прогноз по уже имеющимся заболеваниям; а также проконсультировать население по поводу дальнейшей тактики их образа жизни, при необходимости, посоветовать пройти дообследование и начать лечение возникающих заболеваний на самом раннем этапе их возникновения.

Данные акции «за здоровую жизнь» позволяют выявить группы риска с когнитивными дисфункциями, патологическими ортостатическими реакциями и оценить реальную ситуацию по лечению пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

Таким образом, данная программа помогает в будущем изменить качество жизни населения в лучшую сторону, предупредить о факторах риска и объяснить необходимые мероприятия по их устранению индивидуально; на самых ранних этапах выявить патологические состояния и заболевания и не допустить их дальнейшего развития, а также в некоторых случаях контролировать эффективность лечения заболеваний.

Цель. Собрать необходимые для дальнейшей оценки данные о здоровье населения, выявить наиболее часто встречаемые факторы риска и предложить мероприятия по их устранению, осуществить индивидуальную консультацию по обнаруживаемым патологическим состояниям.

Материалы и методы исследования. Наиболее часто акции, посвященные обследованию здоровья населения, проходят во время проведения массовых мероприятий или в местах значительного скопления людей. Преподаватели и студенты ВГМУ занимаются совместной организацией акции «За здоровую жизнь» во время прохождения Славянского базара.

В любую погоду и непогоду преподаватели вместе со студентами организуют обследования пациентов на улицах города Витебска. Для этого используется необходимая аппаратура, с помощью которой и собираются дополнительные данные о здоровье населения.

Уже на улочках около торговых палаток можно встретить первых студентов-медиков нашего университета. На них лежит ответственность сообщать людям о прохождении акции «за здоровую жизнь», объяснять её суть и приглашать желающих всех возрастов для участия в ней.

В первом пункте обследования с согласия респондента заполняют анкету, необходимую в дальнейшем для обработки полученных данных. Анкета содержит блок социально-географических данных, информацию о наличии и особенностях течения артериальной гипертензии, о перенесенных заболеваниях, уточняет осведомленность об уровне холестерина и глюкозы, а также содержит сведения о принимаемых лекарствах и субъективной оценки

самочувствия каждого участника на конкретный момент времени. Там же всех обследуемых просят пройти тест на рисование часов и выполняют модифицированную ортостатическую пробу с использованием механических и автоматических тонометров.

После этого респондента приглашают пройти пикфлуометрию для определения пиковой скорости выдоха, что особенно важно для контролирования эффективности лечения бронхиальной астмы, а в других случаях отражает проходимость бронхов и, косвенно, степень развития и силы дыхательной мускулатуры. Полученные данные сравниваются с возрастной нормой и пациентам даются необходимые разъяснения.

Последним и самым занимательным, особенно для женской части, звеном нашего обследования является определение количества жировой ткани в организме и измерение веса. Все полученные данные вносятся в анкету.

На каждый этап участников акции сопровождают студенты, во время и после дополнительных обследований дают необходимые пояснения и советы. Кроме того, наиболее активно в консультации принимают участие преподаватели, которые в случае необходимости окажут и первую помощь посетителям акции, и посоветуют, где можно пройти дообследование и получить более полную консультацию.

Таким образом, каждое звено нашей программы неотъемлемо связано с предыдущим, и в результате мы получаем данные, которые необходимы для оценивания здоровья населения, а пациенты бесплатно проверяют состояние своего здоровья и получают необходимые рекомендации по дальнейшей организации и модификации образа жизни.

Результаты исследования. За промежуток с 2014 по 2016 год было обследовано 3209 человека, из них 945 мужчина (29,4%) и 2264 женщина (70,6%). Средний возраст обследуемых составил 51,2+-12,5 лет. [1,2,3]

За три года у 167 (5,2%) респондентов было впервые выявлено повышение АД. 1125 обследуемых (35,1%) в анамнезе имели артериальную гипертензию с различным стажем, из них только 328 (29,1%) достигли целевых значений САД и ДАД.

За 2014-2016 гг. с помощью пикфлуометрии было обследовано 2476 человек, из них 751 (30,3%) респондентов – мужчины, 1725 (69,7%) – женщины. Значения, соответствующие норме показали 1402 человека (56,6% от всех обследованных). Были выявлены следующие нарушения бронхиальной проходимости различной степени: чаще всего встречались нарушения легкой степени тяжести (ПСВ 70-90% от должной) – 737 обследованных (29,8%), средней степени (ПСВ 50-70%) – у 265 (10,7%), тяжелой степени (ПСВ менее 50 %) – у 72 респондентов (2,9%).[1,2,3]

До сих пор остается низким уровень распространенности применения пикфлуометрии для оценки эффективности лечения бронхиальной астмы и ХОБЛ даже у лиц с установленными диагнозами – всего 4,7% респондентов используют пикфлуометрию при обострениях.[2]

Выводы:

1. Массовые обследования населения позволяют с помощью простых методов опроса и обследования получить статистически значимые данные по состоянию здоровья населения.
2. Использование модифицированных ортостатических проб позволяет оценить эффективность антигипертензивной терапии и выявить необходимость коррекции назначенного лечения, а также произвести раннее выявление патологических реакций и порекомендовать полное дообследование с лечением на ранних стадиях заболевания.

3. Из 2476 респондентов, обследованных с помощью пикфлуометра, значения, соответствующие норме показали 56,6%; нарушения бронхиальной проходимости легкой степени тяжести были обнаружены у 29,8%, средней – у 10,7%, тяжелой у 2,9%.
4. Только 4,7% респондентов при обострениях ХОБЛ и бронхиальной астмы используют пикфлуометрию для контроля эффективности лечения. Необходимо внедрять более широкое использование пикфлуометров в качестве средства «домашнего» контроля эффективности проводимой терапии.
5. Из обследованных за последние 3 года 3209 человек, у 5,2% респондентов было впервые выявлено повышенное давление и даны соответствующие рекомендации; 35,1% респондентов имели в анамнезе артериальную гипертензию.
6. Низкие показатели достижения целевых значений АД (29,1%) при артериальной гипертензии показывают необходимость в проведении массовой пропаганды регулярного контроля АД, приверженности к адекватной антигипертензивной терапии у пациентов с АГ.

Литература:

1. Артериальная гипертензия. Некоторые результаты массового обследования в Витебске / А. В. Симанович, Т. Н. Дусова, З. В. Гапеева, Е. С. Ерошкина, Н. И. Орехова, И. С. Качановская, А. А. Линкевич, Т. Ю. Никифорова // Студенческая медицинская наука XXI века, посвященная 80-летию образования ВГМУ: материалы XIV международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Витебск, 23-24 октября 2014 г. / Вит. гос. мед. ун-т; редкол.: С. А. Сушков [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2014. – С. 103-104.
2. Результаты массового обследования населения во время Славянского базара 2015 в Витебске / А. В. Симанович, Т. Н. Дусова, Д. Д. Демко, К. А. Кондратенко, Д. С. Герман, Т. В. Плаксий // Студенческая медицинская наука XXI века: материалы XV международной конференции студентов и молодых ученых, Витебск, 4-5 ноября 2015 г. / Вит. гос. мед. ун-т; редкол.: А.Т. Щастный [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2015. – С. 212-214.
3. Результаты массового обследования населения во время Славянского базара 2016 в Витебске / А. В. Симанович, Т. Н. Дусова, Т. И. Вакулина, К. С. Гаспарович, Д. С. Герман // Студенческая медицинская наука XXI века, I Форум молодежных научных сообществ: материалы XVI международной конференции студентов и молодых ученых, и I Форума молодежных научных сообществ, Витебск, 2-3 ноября 2016 г. / Вит. гос. мед. ун-т; редкол.: А.Т. Щастный [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2016. – С.366-368.

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АКТИВНЫХ ИГРОКОВ ПРИ ОНЛАЙН-ГЕМБЛИНГЕ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПЕРВОЙ ФАЗЕ ИГРОВОГО ЦИКЛА («ФАЗЕ ВЫИГРЫШЕЙ»)

Кузьменков. И. Г. (врач-ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Северова. Е.А.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Патологическое влечения к азартным играм (F63.0) в МКБ - 10 описывается как «постоянно повторяющееся участие в азартной игре, что продолжается и углубляется, несмотря на социальные последствия, такие как обнищание, нарушение внутрисемейных взаимоотношений и руинирование

личной жизни» [1, 2, 3]. Установлено, что патологический гемблинг, характеризуется высокой криминогенностью. При гемблинге возрастает риск совершения преступления, как против собственности, так и против личности, чем в большинстве случаев характеризуется «фазы проигрыша» и «фаза разочарования» игрового цикла [5]. Одна из форм патологического гемблинга – онлайн-гемблинг. В настоящее время растет количество букмекерских контор, онлайн-казино и с развитием Интернета, доступность к игре увеличивается, что в свою очередь увеличивает риск патологической зависимости от игры, преимущественно у лиц трудоспособного возраста [1, 2].

Цель. Выявление факторов риска среди игроков и наблюдение в динамике за изменением психопатологии у гемблеров.

Материалы и методы исследования. Были исследованы 50 человек, находящиеся на первой фазе игрового цикла («фазе выигрышей») в возрасте от 19-23 (средний возраст 20.2 ±1.8 лет) [3, 4]. Продолжительность участия в азартных играх от 1-4 лет (среднее время 1.7±1.3 года). Распределение по полу составил 45 человек - мужчин (90 %) , 5 человек - женщин (10%). По уровню образования распределились следующим образом, среднее – 4 человека (8%), среднее специальное – 10 человек (20%) , неоконченное высшее – 26 человек (52%), высшее – 10 человек (20%). Контрольная группа состояла из 50 человек, не имеющих зависимости от азартных игр и соответствующая по половозрастным характеристикам. Методы, используемые при исследовании - стандартизированная психометрическая методика – опросник Шмишека, опросник Канадский показатель проблемного гемблинга (CPGI).

Результаты исследования. В ходе анализа опросника Шмишека у обследованной группы с зависимостью были констатированы следующие акцентуации: гипертимный тип – 20 человек (40,0%), возбудимый тип – 12 (24,0%), демонстративный тип– 8 (16,0%), застревающий тип– 5 (10,0%), циклотимный тип – 5 (10,0%). Отмечалось сочетание нескольких радикалов, наиболее часто встречался гипертимо-возбудимый вариант, что соответствовало исследованиям Бухановского. А.О [2]. В контрольной группе в ходе анализа опросника Шмишека были получены следующие данные: циклотимный тип – 12 человек, гипертимный – 10, демонстративный – 9, тревожный – 7, возбудимый – 7, эмотивный – 5. В большинстве случаев отмечалось сочетание радикалов циклотимо-тревожный, гипертимо-демонстративный. В зависимости от продолжительности игры росли суммы, поставленные на кон (табл.1)

Таблица 1. *Затраты на патологический гемблинг при разной продолжительности игровой деятельности*

Продолжительность игры	Затраты на игру
1год и менее	20-500 рублей
2-3 года	500-2000 рублей
4 года	2000-10000 рублей

Участвовавшие в исследовании отмечали, что постоянно выигрывают 44 человека(88%) и лишь 6 человек (12%), отмечали периодический успех в игре. Требует отдельного внимания, что 40 человек (80%) в ходе игры использовали специальные методики игры (анализировали статистику спортивных событий- 35 человек, покупали платные прогнозы -5 человек). Всего 10 человек (20%) рассчитывали на свою удачу. Продолжительность игры в зависимости от длительности участия в азартных играх, также был разный (табл.2).

Таблица 2. *Частота участия в азартных играх в зависимости от продолжительности гемблинга*

Продолжительность гемблинга	Количество случаев игры в неделю
1 год и менее	2-3 случая в неделю
2-3 года	5-6 случаев игры в неделю
4 года	ежедневно

В ходе анализа опросника GPGI были получены следующие данные: 1-3 балла по шкале – 0 человек, 4-7 баллов – 35человек (70%), 8 баллов – 15 человек (30%). На вопросы опросника GPGI: Являлась ли когда-либо азартная игра причиной ваших проблем со здоровьем, включая стресс и беспричинное беспокойство? В последние 12 месяцев требовалось ли вам играть на более крупную сумму, чтобы достичь того уровня возбуждения, которого вы хотели? Вариант ответа «почти всегда» выбрали 6 человек (12%). Что позволяет отнести их в группу риска, по изменению игрового цикла и перехода, в «фазу проигрышей». Для «фазы проигрышей» характерно(R. Custer et al.,1989): игра в одиночестве, хвастовство выигрышами, размышления только об игре, затягивающиеся эпизоды проигрышей, неспособность остановить игру, ложь и сокрытие от друзей своей проблемы, уменьшение заботы о семье или супруге, уменьшение рабочего времени в пользу игры, отказ платить долги, изменения личности — раздражительность, утомляемость, необщительность, тяжелая эмоциональная обстановка дома, одалживание денег на игру, очень большие долги, созданные как законными, так и незаконными способами, неспособность оплатить долги, отчаянные попытки прекратить играть.

В ходе исследования 100% опрошенных считали себя «независимыми» от игры и были некритичны к своему состоянию.

Выводы:

1. У обследованных с зависимостью от онлайн-гемблинга чаще встречался гипертимо-возбудимый вариант акцентуации характера.
2. Лица, играющие в онлайн-гемблинг на протяжении 4 лет и более, находятся в зоне риска по переходу игрового цикла в «фазу проигрышей».

Литература:

1. Бухановский А.О., Солдаткин В.А. Патологический гемблинг: клинико-патогенетические аспекты. – Российский психиатрический журнал. – 2007 – №5 – С. 35-43.
2. Егоров А.Ю. К вопросу о классификации нехимических аддикций. Материалы Второй научно-практической конференции психиатров и наркологов ЮФО. – Ростов-на-Дону. – 2006. – С. 183-186.
3. Менделевич В.Д. От наркологии к аддиктологии. –Материалы XIV съезда психиатров России. –Москва. – 2005. – С. 357.
4. Солдаткин В.А., Мавани Д.Ч., Бухановский А.О., Баранова И. В Личностные характеристики больных патологическим гемблингом. – Ростов-на-Дону. – 2008. – С.2-3
5. Custer R.L. Profile of the pathological gambler // J. Clin. Psychiatry. – 1984 – V.45. – N12 – Pt.2. – P. 35-38.

ВЛИЯНИЕ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ГИПОТИРЕОЗА НА ОРГАНИЗМ БЕРЕМЕННОЙ

Митрофанова М.Н., Климов Е.С., Носенко А.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Шевлюкова Т.П.

Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень

Актуальность. Легкий йодный дефицит и высокая распространенность субклинического гипотиреоза в популяции беременных женщин регистрируется в регионах Тюменской области.

Согласно данным Международного совета по борьбе с йоддефицитными заболеваниями были выделены три степени тяжести йодной недостаточности. Легкая — встречается у 10–30% населения на территориях с йодной недостаточностью и характеризуется увеличением щитовидной железы (зоб), гипотериоз и кретинизм отсутствуют; средней тяжести — частота появления зоба до 50%, возможны случаи гипотериоза; тяжелая — частота зоба может достигать почти 100%, кретинизм встречается с частотой от 1 до 10% [2].

Под гипотиреозом в большинстве случаев понимают клинический синдром, обусловленный дефицитом тиреоидных гормонов в организме, который во время беременности неблагоприятно влияет на развитие плода. Данный диагноз во время беременности устанавливается при уровне ТТГ, превышающем 2,5 мЕд/л [1]. Субклинический гипотиреоз - это лабораторный феномен сочетания нормального уровня тиреоидных гормонов с умеренно повышенным ТТГ.

Беременность и роды у этих женщин характеризуются высокой частотой осложнений: ранним токсикозом (50,0%), преэклампсией (54,5%), хронической гипоксией плода с последующей задержкой его развития (22,7%), дискоординированной родовой деятельностью (35,2%), преждевременными родами (18,2%) [2].

Цель. Оценить частоту распространенности субклинического гипотиреоза у беременных женщин в г. Тюмени за 2015-2016 года.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование женщин, наблюдавшихся у врача -эндокринолога в ГБУЗ ТО Перинатальный центр г.Тюмень. При постановке на учет в сроке до 12 недель беременности оценивались данные лабораторных и инструментальных исследований. Определялись гормоны: тиреотропный гормон (ТТГ), тироксин (Т4 св.), проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы.

Результаты исследования. Диагноз субклинический гипотиреоз был выявлен в 873 случаях: за 2015 - 489 женщин, за 2016 год - 384 пациентки.

Наиболее частыми осложнениями у беременных с диагнозом субклинический гипотиреоз являлись угроза прерывания беременности, задержка внутриутробного развития плода, внутриутробная гипоксия, фетоплацентарная недостаточность (ФПН) и отеки, вызванные беременностью. Также у данной популяции пациенток часто наблюдалась хроническая железодефицитная анемия легкой и средней степени тяжести.

Результаты исследования. Всем беременным проводилась йод - профилактическая терапия, при этом средняя доза йода составила в 2015 году 250 мкг, но к 2016 году в целях профилактики субклинического гипотиреоза доза была увеличена до 300 мкг. Минимальная доза, назначаемая в сутки составляла 200 мкг, максимальная - 400 мкг (при двойнях). Также пациенткам проводилась заместительная гормонотерапия L-тироксином в дозе 50-100 мкг в сутки. Доза калия йодида находилась под контролем лабораторных показателей гормонального спектра (ТТГ, Т4 св.). Таким образом, сделан вывод, что

беременность является провоцирующим фактором развития изменений функции щитовидной железы. Уровень гормонов щитовидной железы во время беременности имеет волнообразный характер. Эффективное проведение заместительной гормонотерапии при субклиническом гипотиреозе у беременных не вызывает сомнений. Из-за отсутствия четких клинических рекомендаций в эндемичных районах по дозировке, степени компенсации функции щитовидной железы, частоты контроля эффективности лечения требуется дальнейшее изучение данного вопроса.

Выводы. Контроль за показателями ТТГ, Т4 св. является необходимым для профилактики йоддефицитных состояний, в т.ч. субклинического гипотиреоза в популяции беременных женщин.Учитывая высокую распространенность субклинического гипотиреоза есть необходимость в проведении профилактических осмотров эндокринологами всех беременных женщин, проживающих в г. Тюмени, а так же проведение адекватной коррекции выявленных нарушений.

Литература:

1. Дядикова, И.Г. Дефицит питательных микронутриентов у женщин репродуктивного возраста: методы выявления и пути коррекции/ И.Г. Дядикова, В.А. Дударева, Л.А. Дударева //Вопросы питания.- 2016.- Т.85, №52.- С.158.
2. Фадеев, В.В. Гипотиреоз и изолированная гипотироксинемия во время беременности/ В.В. Фадеев, С.В. Лесникова // Клиническая и экспериментальная тиреоидология.- 2011. -Т. 7, № 1.- С. 6-14.
3. Подзолков, А.В. Гипотиреоз, субклинический гипотиреоз, высоконормальный уровень ТТГ/ А.В. Подзолков, В.В. Фадеев//Клиническая и экспериментальная тиреоидология. - 2009. - Т. 5, № 2. - С. 4-16.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАРФАРИНА И НОВЫХ ОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В РЕАЛЬНОЙ КЛНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Михайлова Ю.Э. (ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Мазур В.В.

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. В настоящее время для профилактики тромбоэмболических осложнений у больных неклапанной фибрилляцией предсердий (ФП) применяются как варфарин, так и новые оральные антикоагулянты (НОАК) — дабигатран (Прадакса®), ривароксабан (Ксарелто®) и апиксабан (Эликвис®). В ряде многоцентровых исследований было показано, что НОАК не уступают или превосходят варфарин по эффективности профилактики тромбоэмболических осложнений [1–3]. Однако эффективность использования варфарина и НОАК в реальной клинической практике остается недостаточно изученной.

Цель. Сравнить эффективность варфарина и НОАК в профилактике предсердного тромбообразования у больных неклапанной ФП, подготовленных к восстановлению синусового ритма.

Материал и методы исследования. Материалом для настоящего исследования послужил регистр больных ФП, которым перед восстановлением синусового ритма проводилась чреспищеводная эхокардиография. Из

регистра выбраны данные о 347 пациентах, получавших антикоагулянтную терапию (АКТ) не менее 3 недель до исследования. АКТ считалась неадекватной, если при лечении варфарином МНО было ниже 2,0 хотя бы в одном исследовании в течение последних 3 недель, а при лечении НОАК или имело место нарушение дозировки или кратности их приема. При обработке исходных данных применялся частотный анализ с оценкой статистической значимости различий по критерию χ^2. Для сравнения количественных признаков использовался t-критерий Стьюдента для независимых переменных.

Результаты исследования. Варфарин получали 209 (60,2%), НОАК — 138 (39,8%) пациентов, из них 68 (49,3%) — дабигатран, 60 (43,5%) — ривароксабан и 10 (7,2%) — апиксабан. Как следует из представленных в таблице данных, между больными, получавшими варфарин и НОАК, не было выявлено статистически значимых клинико-демографических различий, но тромбы в ушке левого предсердия (УЛП) при лечении варфарином выявлялись в 2,9 раза чаще, чем при лечении НОАК. Таким образом, в реальной клинической практике подготовка больных ФП к восстановлению синусового ритма с помощью НОАК представляется более эффективной, чем с помощью варфарина.

Таблица 1. *Сравнительная характеристика больных фибрилляцией предсердий, получавших варфарин и новые оральные антикоагулянты*

Характеристики пациентов	Больные, получавшие	
	варфарин (n = 209)	НОАК (n = 136)
Мужчины, n (%)	122 (58,4)	73 (52,9)
Возраст, лет	58,6 (57,2–60,0)	59,1 (57,4–60,8)
Впервые выявленная ФП, n (%)	31,2 (24,2–38,1)	30,3 (19,9–40,6)
Идиопатическая ФП, n (%)	53 (25,4)	31 (22,5)
Артериальная гипертензия, n (%)	144 (68,9)	105 (76,1)
Ишемическая болезнь сердца, n (%)	24 (11,5)	16 (11,6)
Сахарный диабет, %	32 (15,3)	16 (11,7)
CHA_2DS_2-VASc, баллы	2,0 (1,8–2,2)	2,2 (1,9–2,5)
Тромбоз УЛП, n (%)	35 (16,7)	8 (5,8)*
Адекватная АКТ, n (%)	150 (71,8)	128 (94,1)**
Тромбоз при адекватной АКТ, n (%)	16 (10,7)	7 (5,4)
Тромбоз при неадекватной АКТ, n (%)	19 (32,2)	1 (12,5)

*Примечание. * — p <0,005; ** — p <0,001*

АКТ была признана неадекватной у 59 (28,2%) больных, получавших варфарин, и у 8 (5,8%) больных, получавших НОАК (p <0,001). На фоне неадекватной терапии тромбоз УЛП встречался в 3 раза чаще, чем при адекватном лечении варфарином (p <0,001), и в 2,5 раза чаще, чем при адекватном лечении НОАК (p = 0,3878). Как при адекватном, так и при неадекватном лечении тромбоз на фоне приема варфарина встречался чаще, чем на фоне приема НОАК, однако эти различия не достигали уровня статистической значимости.

Выводы:

1. При использовании варфарина для подготовки больных ФП к кардиоверсии тромбоз УЛП выявляется в 2,9 раза чаще, чем при использовании НОАК.
2. Неадекватная АКТ при использовании варфарина отмечается в 4,9 раза чаще, чем при использовании НОАК.

3. В случае адекватной АКТ тромбоз УЛП при использовании варфарина отмечается в 2 раза чаще, чем при использовании НОАК, однако, эти различия не достигают уровня статистической значимости.

Литература:

1. Granger, C.B. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation / Granger C.B., Alexander J.H., McMurray J.J. // N Engl J Med. – 2011. – Vol. 365. – P. 981–992.
2. Patel, M.R. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvularatrial fibrillation / Patel M.R., Mahaffey K.W., Garg J. // N Engl J Med. – 2011. – Vol. 365. – P. 883–891.
3. Nagarakanti, R. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation: an analysis of patients undergoing cardioversion / Nagarakanti R., Ezekowitz M.D., Oldgren J. // Circulation. – 2011. – Vol. 123. – P. 131–136.

СЛУЧАЙ ИЗ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ: 56-ЛЕТНИЙ ПАЦИЕНТ С КЛАССИЧЕСКИМ ТИПОМ СИНДРОМА ЭЛЕРСА-ДАНЛО

Морозова О.В. (ординатор), Бабаш В.А. (врач-интерн),
Федоренко А.Д. (врач-интерн)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Синдром Элерса-Данло (*син*. синдром Черногубова-Элерса-Данло, Cutis hyperelastica) объединяет клинически и генетически гетерогенную группу заболеваний соединительной ткани, вызванных дефектами функций различных типов коллагена, коллаген-ассоциированных протеинов и энзимов, задействованных в преобразовании коллагена [1]. Согласно рабочей нозологической классификации, принятой в 1997 г. в Villefranche при содействии Ehlers-Danlos Support Group (UK) и Ehlers-Danlos National Foundation (USA), в настоящее время выделено 6 типов синдрома Элерса-Данло (далее СЭД): классический, гипермобильный, сосудистый, кифосколиотический, артрохалазия, дерматоспараксис [2].

Классический тип СЭД представляет собой наследственное заболевание, характеризующееся аномалиями развития кожи, суставов, и кровеносных сосудов, возникающих вследствие нарушения синтеза про-α1 и про-α2 цепей коллагена V, обусловленного мутацией генов COL5A1 и COL5A2 [3]. Тип наследования – аутосомно-доминантный. Частота встречаемости составляет 2-5:100 000 человек. Клинические проявления и степень их выраженности у пациента могут варьировать в каждом индивидуальном случае и постановка правильного диагноза может вызывать трудности у врача-клинициста первичного звена. Были разработаны главные и дополнительные критерии диагностики классического типа СЭД. К главным диагностическим критериям относят повышенную растяжимость кожи, широкие атрофические рубцы и гипермобильность суставов разной степени выраженности, к дополнительным – наличие гладкой, бархатистой кожи, моллюскоподобных псевдоопухолей, подкожных жировых кальцификатов, осложнений, вызванных гипермобильностью суставов (вывихи, растяжения связок, плоскостопие и т.д.), мышечной гипотонии, задержки моторного развития, склонности к появлению гематом, осложнений, вызванных повышенной растяжимостью и хрупкостью

тканей (грыжи, анальный пролапс, цервикальная недостаточность), положительного семейного анамнеза [2].

Цель. Описание случая редкого наследственного заболевания соединительной ткани - синдрома Элерса-Данло классического типа у 56-летнего пациента мужского пола.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находился пациент Г., 56 лет, с жалобами на множественные рубцы на коже лица и конечностей, легко возникающие и длительно персистирующие гематомы. Вышеуказанные жалобы беспокоят пациента на протяжении многих лет и значительно снижают качество жизни и трудоспособность. Со слов пациента, даже незначительные травмы приводят к нарушению кожных покровов с дальнейшим образованием широких и глубоких рубцов, при легких ушибах в быту и на работе возникают синяки, сохраняющиеся до нескольких недель или месяцев. Пациент отрицает наличие подобных симптомов у близких родственников. Сопутствующие заболевания: ИБС, инфаркт миокарда в 2011 и 2014 гг. (баллонная ангиопластика и стентирование в 2014 г.), атеросклероз аорты, коронарных и мозговых артерий, АГ II риск IV, облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, варикозное расширение вен нижних конечностей, поверхностный гастродуоденит, катаральный проктосигмоидит, спленомегалия. На момент осмотра состояние пациента удовлетворительное. Осмотр кожных покровов выявил наличие у пациента мягкой, «тестоподобной» на ощупь кожи, легко собираемой в складку и растягивающейся. В области лица (лоб, щёки), верхних и нижних конечностей – обилие широких атрофических рубцов, кожа в этих отделах истончена и имеет вид «папиросной бумаги». В области проксимального межфалангового сустава второго пальца левой кисти и обоих коленных суставов – длительно персистирующие гематомы и незначительный отек, при пальпации безболезненные. При осмотре полости рта была выявлена гипоплазия уздечки языка. Гипермобильности суставов выявлено не было.

На основании жалоб пациента, анамнеза заболевания и результатов осмотра: присутствие двух главных (повышенная растяжимость кожи, широкие атрофические рубцы) и двух дополнительных (гладкая, бархатистая кожа, склонность к появлению гематом) критериев был выставлен диагноз: Синдром Элерса-Данло, классический тип.

Результаты исследования. Описан и задокументирован случай синдрома Элерса-Данло у 56-летнего пациента мужского пола в практике врача-дерматовенеролога. Диагноз СЭД как правило устанавливается на основании данных анамнеза и клинического обследования, при этом учитывают следующие условия:

- наличие 1 главного и 1 дополнительного критериев достаточно для предположения о типе синдрома Элерса-Данло, требующего молекулярного подтверждения;
- наличие 2 главных критериев достаточно для определенного диагноза типа синдрома Элерса-Данло;
- выявление только дополнительных критериев позволяет предполагать наличие состояния, подобного синдрому Элерса-Данло, характер которого будет выясняться по мере того, как станет известной его молекулярная основа. В спорных случаях может быть рекомендовано проведение теста ДНК, биопсии кожи. Дифференциальный диагноз проводят с синдромом «вялой кожи» (Cutis laxa).

Специфические методы лечения СЭД не разработаны, ведение пациентов представляет собой междисциплинарный подход с подключением различных специалистов в зависимости от этапа жизни пациента

(трудоустройство, планирование семьи и т.д.) и преобладающих симптомов заболевания. Пациентам с классическим типом СЭД рекомендовано избегать травм и занятий контактными видами спорта, при необходимости хирургического вмешательства следует учитывать хрупкость тканей, повышенный риск образования гематом и возникновения широких атрофических рубцов, и принимать дополнительные меры по их предотвращению.

Выводы. Синдром Элерса-Данло – редкое наследственное заболевание, проявления которого могут затрагивать несколько органов и систем. От внимательного обследования пациента и своевременной постановки правильного диагноза в этом случае будет зависеть качество жизни и трудоспособность пациента.

Литература:

1. De Paepe A., Malfait F. The Ehlers-Danlos syndrome, a disorder with many faces. Clinical genetics 82, 1–11, doi: 10.1111/j.1399-0004.2012.01858.x (2012).
2. Beighton P, De Paepe A, Steinmann B, et al.: Ehlers-Danlos syndromes: revised nosology, Villefranche, 1997. Ehlers-Danlos National Foundation (USA) and Ehlers-Danlos Support group (UK). *Am J Med Genet.77:31-37 1998.*
3. Wenstrup RJ, Florer JB, Willing MC, Giunta C, Steinmann B, Young F, Susic M, Cole WG. *COL5A1* Haploinsufficiency Is a Common Molecular Mechanism Underlying the Classical Form of EDS. Am J Hum Genet. 2000;66:1766–1776.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГАСТРОПАТИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРОПОЗИТИВНЫМ И СЕРОНЕГАТИВНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Павлюков Р.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) – заболевание, находящееся в фокусе внимания ревматологов всего мира в течение десятилетий. Это связано с большим медицинским и социальным значением данного заболевания. [1].
Одна из наиболее широко применяемых групп противоревматических средств – несомненно, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) [2].

Наиболее частым и опасным осложнением НПВС-терапии является лекарственная гастропатия, под которой понимают симптомокомплекс поражений желудочно-кишечного тракта [3].

Несмотря на то, что факторы риска развития НПВС-индуцированной гастропатии достаточно хорошо изучены, на сегодняшний день отсутствуют работы по оценке влияния ревматоидного фактора на риск развития НПВС-гастропатии у пациентов с ревматоидным артритом при лечении НПВС. Таким образом, имеется необходимость более глубокого изучения данной темы.

Цель. Заключалась в выделении группы пациентов с серопозитивным и серонегативным ревматоидным артритом и регистрации появления желудочных и дуоденальных эрозий и язв на протяжении 3-5 лет при применении НПВС.

Материалы и методы исследования. Проведено проспективное, рандомизированное, сравнительное клиническое исследование. Группа пациентов сформирована в период с 2010 по 2014 год. Эндоскопические

методы исследования проведены у 128 человек. Средний возраст пациентов оказался равным 53,6±9,7 лет (22-64 лет, среднее ± SD), соотношение мужчин и женщин 33/95. Критерии включения пациентов в группу: диагноз ревматоидный артрит, возраст не старше 65 лет, отсутствие поражений верхних отделов желудочно-кишечного тракта в анамнезе, отсутствие эрозивно-язвенных дефектов слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки при эндоскопическом исследовании на момент включения в группу и при предыдущих ФЭГДС исследованиях, отсутствие недостаточности кровообращения, почечной и печеночной недостаточности, отсутствие приема высоких доз НПВС, отсутствие приема двух и более НПВС (включая низкие дозы ацетилсалициловой кислоты), отсутствие приема глюкокортикоидов и антикоагулянтов. Пациенты получали метотрексат (12,5 мг в неделю) и мелоксикам (15 мг в сутки). По ходу рандомизированного исследования все пациенты были разделены на 2 группы согласно наличию или отсутствию ревматоидного фактора (РФ): серопозитивные (РФ+, 1 группа; n=66) и серонегативные (РФ-, 2 группа; n=62). Также из общей группы пациентов было выделено 24 пациента, которым был проведен анализ на на антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). Для обработки данных на персональном компьютере использовался пакет прикладных программ Statistica 10.0.

Результаты исследования. Из 128 пациентов с ревматоидным артритом отсутствие эрозий и язв гастродуоденальной зоны по окончанию наблюдения отмечено у 73 (57,0%) человек. Эрозии и язвы желудка и ДПК за 3-5 лет наблюдения были выявлены у 55 (43,0%) человек. Эрозии желудка были диагносцированы у 39 (30,5%) пациентов, язва желудка - у 5 (3,9%), эрозии ДПК – у 7 (5,5%), язва ДПК – у 4 (3,1%). Общая группа (n=128), первая (n=66) и вторая (n=62) группы пациентов были однородны по полу и по возрасту (Таблица 1).

Таблица 1. *Характеристика общей группы обследованных лиц по полу и возрасту (n=107)*

Группы пациентов	Всего N (%)	Пол		Возраст (годы)
		Муж	жен	
1 группа (РФ+)	66 (52)	15(22,7%±10,1%)	51	53,8±10,2
2 группа (РФ-)	62 (48)	18(29,0%±11,3%)	44	53,3±9,4
Общая группа	128(100)	33(25,8%±7,6%)	95	53,6±9,7

Из 66 пациентов с серопозитивным ревматоидным артритом за 3-5 лет наблюдения эрозии и язвы желудка и ДПК были диагносцированы у 52 (78,8%; 95% ДИ: 68,9-88,7%) пациентов. Из 62 пациентов с серонегативным РА за 3-5 лет наблюдения эрозии и язвы желудка и ДПК были диагносцированы у 3 (4,8%; 95% ДИ: 0,0-10,2%) человек (Таблица 2).

В общей группе пациентов (n=128) установлена корреляционная зависимость между появлением эрозий и язв желудка и ДПК и наличием ревматоидного фактора (т =0,749; p<0,05).

Таблица 2. *Наличие эрозий и язв желудка и двенадцатиперстной кишки у пациентов с серопозитивным и серонегативным ревматоидным артритом за 3-5 лет наблюдения*

Патология	РА (n=128)	РА (РФ+; n=66)	РА (РФ-; n=62)
Эрозии желудка	39	37	2
Язва желудка	5	4	1

Эрозии ДПК	7	7	0
Язва ДПК	4	4	0
Всего	55	52	3

Примечания: РА – ревматоидный артрит; РФ+ – положительный ревматоидный фактор; РФ- – отрицательный ревматоидный фактор; ДПК – двенадцатиперстная кишка.

24 пациентам был выполнен анализ на антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). 15 человек (62,5%; 95% ДИ: 43,1-81,9%) имели положительный результат теста на АЦЦП. Из них 13 человек (86,7%; 95% ДИ: 69,5-100,0%) имели эрозивно-язвенные поражения гастродуоденальной зоны. 9 человек (37,5%; 95% ДИ: 18,1-56,9%) имели отрицательный результат теста на АЦЦП. Из них у 1 человека (11,1%; 95% ДИ: 0,0-31,6%) было выявлено эрозивно-язвенное поражение гастродуоденальной зоны.

Выводы. Выявлены достоверные различия ($P<0,05$) по частоте встречаемости эрозий и язв желудка и ДПК у пациентов серопозитивным (78,8%; 95% ДИ: 68,9-88,8%) и серонегативным (4,8%; 95% ДИ: 0,0-10,2%) ревматоидным артритом, принимающих мелоксикам, а также у пациентов с положительным анализом на АЦЦП (86,7%; 95% ДИ: 69,5-100,0%) и отрицательным (11,1%; 95% ДИ: 0,0-31,6%).

Литература:

1. Клинические рекомендации. Ревматология / под. ред. Е. Л. Насонова. // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 288 с.
2. Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990–2013: quantifying the epidemiological transition/ Murray C. J. L. [et al.] //The Lancet. – 2015.
3. Gastrointestinal complications of anti-rheumatic drugs/ Font J [et al.] // Digestive Involvement in Systemic Autoimmune Diseases. – 2011. – Vol. 8. – P. 243.

РАННИЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ОТВЕТ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ РЕЖИМА ВЕАСОРР-14 У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С РАПРОСТРАНЕННЫМИ СТАДИЯМИ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА

Расулов Н.А., Якубов Ю.К (6 курс, II медицинский факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Калиберденко В.Б,
ассистент Кузнецов Э.С.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского Федерального государственного учреждения «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь

Актуальность. Лимфома Ходжкина – злокачественное В-клеточное новообразование лимфоидной ткани, с последующим вовлечением в процесс лимфатических узлов различной локализации [1]. Будучи одним из немногих инкурабельных заболеваний в общей структуре нозологий онкогематологии, лимфогранулематоз до сегодняшнего дня продолжает создавать трудности терапии больных на распространенных стадиях. Учитывая приверженность к заболеванию лиц молодого возраста (принято выделять 2 возрастных пика: от 20-30 лет и 45-50 лет), лимфома Ходжкина наносит значительный урон по

социально-активному населению [1]. Проблема введения больных на поздних стадиях заболевания, способствовала внедрению в конце прошлого века новых программ интенсифицированного лечения – увеличение дозы химиопрепаратов, при меньшем интервале между повторными введениями. Одной из таких программ является BEACOPP, использование которой, по результатам одного из исследований, позволило повысить процент 5-ти летней безрецидивной выживаемости до 81%, в отличие от протокола ABVD – 78%, но различий в общей выживаемости не было выявлено [3]. Признание стратегии высокодозной терапии у пациентов с распространенными стадиями лимфомы Ходжкина привела к улучшению выживаемости. Но стоит отметить, что успех терапии должен учитываться в комплексе, как по анализу общей эффективности так и по оценке осложнений. Применение полихимиотерапевтических программ, особенно в режиме эскалации доз, зачастую приводит к развитию побочных и токсических эффектов – кардиотоксичности, легочной и гематологической токсичности, эндокринной дисфункции, риску развития вторичных опухолей [4]. Поэтому оценка химиотерапевтических программ в комплексе, с учетом эффективности и оценки токсичности - является одной из ведущих задач, решение которой создаст возможность для долгой и благополучной жизни больных с лимфомой Ходжкина.

Цель. Дать оценку ранней эффективности и гематологической токсичности полихимиотерапевтической программы BEACOPP-14 у пациентов молодого возраста на распространённых стадиях лимфомы Ходжкина.

Материалы и методы исследования. Анализу подвергнуты результаты терапии 40 пациентов (мужчин 14, женщин 26) лимфомой Ходжкина на поздних стадиях заболевания. Больные получали лечение химиотерапию по протоколу BEACOPP-14 с последующей лучевой терапией на область поражения, в условиях отделения гематологии и химиотерапии ГБУЗ РК "Крымский республиканский онкологический клинический диспансер имени В.М. Ефетова" г. Симферополя за период с октября 2010 по июнь 2017 года. Медиана возраста 30,8 (от 18 до 45 лет). Группа пациентов молодого возраста с распространенными стадиями лимфомы Ходжкина была отобрана согласно критериям классификации Анн-Арбор: III-IV стадии и I-II стадии при условии экстранодального поражения (E). Определение гематологической токсичности проводилось по шкале CTC-NCI (Clinical Trial Centre, National Cancer Institute, Canada) [6]. После 4-го и 8-го курса химиотерапии проводилась КТ для оценки результатов. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel 2010 и пакетов программ Statistica.

Результаты исследования. Согласно гистологической классификации исследуемые распределились следующим образом: нодулярный склероз – 21 (52,5%), смешанно – клеточный вариант – 11 (27,5%), лимфоидное преобладание – 8 (20,0% %). Запланированные 8 курсов терапии по режиму BEACOPP-14 были получены большинством больных - 31 (77,5%), 6 курсов - 6 пациентами (15,0%), а у 3 (7,5%) наступила смерть по причине развившихся осложнений после 4 курса полихимиотерапии. Всего было проведено 296 курсов. Ранний терапевтический ответ оценивался нами по следующим категориям – положительным считали полную и частичную ремиссия (ПР и ЧР), неудачи в лечении - прогрессирование заболевания (ПГЗ) и смерть (С). Так, 24 (60,0%) удалось добиться ПР, у 9 (22,5%) нами отмечена ЧР, развитие первичной резистентности было у 4 (10,0%), а доля летальности в группе составила 7,5% - 3 пациента. При этом, первопричиной, мы полагаем считать, развившейся тяжелый цитопенический синдром по типу фебрильной нейтропении, миелотоксического агранулоцитоза, геморрагического синдрома.

Гематологическая токсичность среди исследуемой группы регистрировалась после проведения 192 курсов BEACOPP-14. Анемия III, IV степени развилась в 27,5% случаях, нейтропения III, IV степени в 60,2%, а тромбоцитопения III, IV степени – 10,5 %. Оценивая состояние больных в комплексе, 6 больным был отменен режим BEACOPP-14 с переводом на ABVD. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Гематологическая токсичность режима полихимотерапии*

Показатель/степень	III/ IV	Кол-во курсов
Анемия	27,5%	296
нейтропения	60,2%	
тромбоцитопения	10,5 %.	

Выводы. Ранний ответ на химиотерапию по протоколу BEACOPP-14 у пациентов молодого возраста с распространенными стадиями лимфомы Ходжкина можно считать высокоэффективным – 82,5% пациентам удалось добиться полной и частичной ремиссии. Таким образом, стратегия высокодозной терапии среди исследуемых является весьма успешной. Однако сопровождающая терапию гематологическая токсичность может способствовать развитию вторичных осложнений, снижению качества жизни пациентов. В ряде случаев приходилось пересматривать и переводить пациентов на другой «менее щадящий» режим химиотерапии. Необходимы дополнительные исследования с другими протоколами для комплексной оценки режима химиотерапии по BEACOPP-14, в сравнительном анализе.

Литература:

1. Семочкин С.В., Лория С.С., Румянцев А.Г., Сотников В.М. Лечение лимфомы Ходжкина у подростков и молодых взрослых. Онкогематология 2008;(1): - P.18–26.
2. Canellos GP, Rosenberg SA, Friedberg JW. Treatment of Hodgkin lymphoma: a 50-year perspective. J Clin Oncol. 2014; 32:16 - P.3–8.
3. Diehl V., Franklin J., Pfreundschuh M. et al. Standard and increased-dose BEACOPP chemotherapy compared with COPP-ABVD for advanced Hodgkin's disease. N Engl J Med 2003;348(24):23 - P.86–95.
4. Viviani S, Zinzani PL, Rambaldi A, Brusamolino E, Levis A, Bonfante V, et al. ABVD versus BEACOPP for Hodgkin's lymphoma when high-dose salvage is planned. N Engl J Med. 2011; 365:203 – P.12.
5. Gordon LI, Hong F, Fisher RI, Bartlett NL, Connors JM, Gascoyne RD, et al. Randomized phase III trial of ABVD versus Stanford V with or without radiation therapy in locally extensive and advanced-Stage Hodgkin lymphoma: An intergroup study coordinated by the Eastern Cooperative Oncology Group (E2496) J Clin Oncol. 2013; 31:6 –P.84–91.
6. http://netoncology.ru/expert/chemotherapy/1559/

ПРИМЕНЕНИЕ КОНТРАСТИРОВАНИЯ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Романович А. В., Солодовникова О. И. (магистранты)
Научные руководители: д.м.н., профессор Усович А. К.,
д.м.н., профессор Пиманов С. И

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. На протяжении более чем 30 лет ультразвуковое исследование (УЗИ) желудочно-кишечного тракта не теряет своей актуальности благодаря неинвазивному нерадиационному характеру метода. Невозможно заменить эндоскопическое исследование, однако эхография имеет свою диагностическую нишу благодаря уникальной возможности оценки стенки желудка и кишечника. В то же время имеется ряд технических трудностей при УЗИ желудочно-кишечного тракта вследствие наличия внутри полостных органов газа и содержимого, затрудняющего ультразвуковую визуализацию. Для ее улучшения применяется контрастирование, заключающееся во введении жидкости в желудок или кишечник [1, 2]. В то же время такие методики недостаточно известны и не имеют широкого распространения в практике. Сравнительная оценка диагностических возможностей ультразвукового исследования желудка при различных вариантах методики с последующей систематизированной статистической оценкой не проводилась.

Цель. Исследования заключалась в анализе публикаций о применении контрастирования желудка и кишечника при трансабдоминальном УЗИ, а также в собственном ретроспективном сравнительном исследовании по оценке частоты выявления структурных патологических изменений стенки желудка во время трансабдоминального УЗИ при использовании заполнения желудка жидкостью и без такового.

Материалы и методы исследования. Анализ литературных данных осуществлялся на основании результатов исследований, представленных в базе данных «PubMed» и e-library [3, 4]. При выборке данных в базе данных «PubMed» в качестве ключевых слов использовались следующие: ultrasound diagnosis, abdominal ultrasound, gastric wall ultrasound. Поиск в базе данных e-library проводился с использованием аналогичных терминов на русском языке. Глубина поиска составила 30 лет. Кроме того, учитывались данные из ведущих руководств по УЗД. Анализировались только доступные полнотекстовые источники. Искомые показатели были обнаружены в 86 источниках.

Ретроспективное исследование по собственным результатам включало анализ эхограмм 26 пациентов, прошедших трансабдоминальное УЗИ натощак и после применения методики заполнения желудка 400–500 мл деаэрированной (свежекипяченой) воды температурой 26–35°С.

Пациенты имели возраст от 25 до 74 лет. Группа обследуемых включала 10 женщин и 16 мужчин. Всем пациентам осуществлялась эзофагогастродуоденоскопия с гастробиопсией патологических изменений стенки желудка и последующей патоморфологической верификацией диагноза. По результатам проведенных обследований 16 пациентов имели язву желудка, 10 – рак желудка (2 человека – II, 5 – III и 3 – IV стадия заболевания), гистологические данные в последней группе выявили аденокарциному.

Пациентам I группы УЗИ кишечника осуществлялось с использованием ультразвуковых аппаратов «Logiq-500» (GE, США), «Logiq E9» (фирма «GE Healthcare», США), «ProSound Alpha 7» (фирма «Hitachi-Aloka Medical, Ltd.», Япония), «Aplio 500» (фирма «Toshiba», Япония); датчики – конвексный 3,5 МГц и

линейный от 7,0 МГц и выше в зависимости от характеристик аппарата. Всем пациентам осуществляли УЗИ сначала конвексным датчиком 3,5 МГц, затем – высокочастотным линейным.

При статистическом анализе бинарных переменных применялись таблицы сопряжённости с расчётом критерия χ^2. Отличия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования. На основании анализа литературных данных установлено, что заполнение желудка жидкостью является достаточно известным методическим приемом в ультразвуковой диагностике (УЗД) [1]. Обычно применяется 400–500 мл деаэрированной воды, что позволяет достаточно хорошо визуализировать стенку желудка и ее патологические изменения в виде опухоли и/или язвы. Вероятно, удлинение времени исследования и необходимость наличия определенного навыка врача являются препятствием для широкого использования методики.

Что касается заполнения кишечника контрастным веществом, существуют различные варианты такой ультразвуковой методики. Наиболее прогрессивным вариантом УЗИ тонкой кишки и наиболее популярным в зарубежных исследованиях является методика тонкокишечной контрастной ультрасонографии (small intestine contrast ultrasonography – SICUS), когда пациент натощак самостоятельно принимает внутрь 250–500 мл раствора полиэтиленгликоля, используемого при подготовке к колоноскопии. Исследование по методике SICUS осуществляется с 15-минутным интервалом до эвакуации раствора из тонкой кишки. По данным литературы, такая методика используется в абсолютном большинстве УЗИ тонкой кишки за рубежом и позволяет значительно улучшить визуализацию кишечной стенки [1, 5]. Судя по публикациям и имеющейся региональной информации, в нашей стране методика SICUS не применяется.

Ретроспективный анализ собственных данных выявил следующие результаты. Натощак при УЗИ патологические изменения желудка в виде симптома поражения полого органа были обнаружены у 15 пациентов из 26. При истинноположительной диагностике в 9 случаях имелся рак желудка, в 6 – язва желудка. После контрастирования желудка жидкостью у 24 пациентов из 26 были обнаружены патологические изменения стенки органа, причем рак желудка был визуализирован во всех 10 случаях, а язва – в 14 из 16 случаев. При сравнении результатов выявления изменений стенки желудка на эхограммах при использовании контрастирования и без такового χ^2 оказался равен 6,56, т.е. отличия были статистически значимыми ($p<0,025$).

Выводы:

1. Применение контрастирования при ультразвуковом исследовании желудка и кишечника путем их заполнения жидкостью является полезной диагностической методикой и существует в различных вариантах.
2. В соответствии с проведенным нами исследованием контрастирование желудка в виде заполнения его жидкостью при ультразвуковом исследовании позволяет статистически значимо повысить частоту выявления патологических изменений стенки органа у пациентов, имеющих язву или рак желудка.

Литература:

1. Nuernberg, D. Current status of ultrasound in gastroenterology – bowel and upper gastrointestinal tract – part 2 / D. Nuernberg, A. Ignee, C.F. Dietrich // Z. Gastroenterol. – 2008. – 46 (4). – P. 355–366.
2. Пиманов, С.И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии. – М.: Практическая медицина, 2016. – 416 с.

3. Научная электронная библиотека elibrary.ru. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://elibrary.ru/project_author_tools.asp. – Дата доступа: 25.09.2017.
4. Search NCBI databases. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://www.ncbi.nlm.nih.gov. – Дата доступа: 25.09.2017.
5. Nylund, K. EFSUMB Recommendations and Guidelines for Gastrointestinal Ultrasound. – Part 1: Examination Techniques and Normal Findings (Long version). – Ultraschall in Med. – 2017. – 38. – P. 1–1.

НАРУШЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ПАЦИЕНТОВ С РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Соколов Н.В. (врач)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Северова Е.А.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. В настоящее время много публикаций посвящено состоянию социального интеллекта у пациентов при шизофрении [4]. Вопрос о возможности изменения социального интеллекта у пациентов с органическим поражением головного мозга до сих пор остаётся неосвещённым [2].

Цель. Определение уровня социального интеллекта у пациентов с органическим расстройством личности и поведения, установление его взаимосвязи с возрастом пациентов и с когнитивными нарушениями.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе ОГБУЗ «Смоленский областной клинический психоневрологический диспансер». Обследовано 13 пациентов с органическим расстройством личности и поведения (таб.1), диагноз которым был установлен согласно критериям МКБ-10. В качестве контрольной группы были отобраны 11 человек без психических расстройств (таб.1).

Таблица №1. *Характеристика групп*

Группы	Количество человек	Средний возраст (лет)
Органическое расстройство личности и поведения	13 (6 мужчин;7 женщин)	37 ±17
Психически здоровые лица	11 (5 мужчин; 6 женщин)	34 ±12

В ходе исследования использовались тест «Социальный интеллект» («СИ») J.P. Guilford, M.Салливена, адаптированный Е.С.Михайловой (1996). Тест позволял выявлять способность понимать и прогнозировать поведение людей в различных повседневных ситуациях, определять их эмоции, характер межличностного взаимодействия [1]. Познавательные функции и степень когнитивных нарушений оценивались с помощью краткой шкалы оценки психического статуса MMSE (M.F. Folstein, S.E. Folstein, P.R. McHugh). Проводился анализ медицинской документации, инструментальные методы исследования (ЭЭГ, РЭГ). Для статистической обработки данных использовались пакет программ Statgraphics5.0, NCSS. Для решения задач исследования были использованы: подсчёт средних значений, критерий Манна-Уитни, критерий Колмогорова-Смирнова, корреляционный анализ.

Результаты исследования. По результатам теста «Социальный интеллект», пациенты с органическим расстройством личности и поведения имели низкую способность адекватного моделирования индивидуальных и личностных

особенностей людей на основе внешних признаков, а также плохо прогнозировали характера поведения в конкретных жизненных ситуациях (таб.2).

Таблица№2. *Результаты теста «Социальный интеллект» и краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE)*

Группа	Субтест№1 «Истории с завершением»	Субтест №2 «Группы экспрессии»	Субтест №3 «Вербальная экспрессия»	Субтест№4 «Истории с дополнением»	Композитная оценка	Когнитивный тест
Расстройства личности органической этиологии	2,7±0,4	2,5±0,1	2,5±0,3	2,2±0,4	2,3±0,4	23±2,8
Психически здоровые лица	3,7±0,4	3,4±0,5	3,7±0,6	3,2±0,4	3,4±0,5	29±0,5

Наибольшие трудности при выполнении заданий были зафиксированы при проведении субтеста №4 «Истории с дополнением» (таб.2), так как пациенты зачастую неправильно интерпретировали инструкции к заданиям, неоднократно просили дублировать, неверно понимали стимульный материал. Общий балл по тесту «Социальный интеллект» у пациентов с органическим расстройством личности и поведения отражал слабую способность к познанию поведения [3]. Данный показатель достоверно отличался от результатов, полученных в контрольной группе ($p<0,05$). Пациенты испытывали трудности в понимании и прогнозировании поведения людей, что усложняло взаимоотношения, снижало возможности социальной адаптации и значительно ухудшало качество жизни пациентов (таб.3). В контрольной группе у всех обследуемых социальный интеллект соответствовал средневыборочной норме (таб.2). Лица без психических расстройств продемонстрировали способность адекватно прогнозировать реакции людей при предъявлении различных социальных обстоятельств.

По результатам MMSE у пациентов с органическим расстройством личности и поведения установлено снижение когнитивных способностей, что соответствовало лёгкой степени когнитивного снижения (таб.2). Когнитивное снижение проявлялось: замедлением мыслительных процессов, снижением операционного компонента памяти, значительными трудностями при проведении вычислительных операций, быстрой истощаемостью и отвлекаемостью внимания, жалобами на быструю утомляемость, затруднениями при выполнения повседневных действий и при принятии решений. В группе психически здоровых лиц когнитивных нарушений не выявлено. Установлено, что уровень социального интеллекта не был связан с когнитивными нарушениями и возрастом пациентов в исследуемых группах. По данным медицинской документации у пациентов из группы органического расстройства личности и поведения показатель инвалидности составил - 31%, так же в этой группе определен высокий уровень семейной дезадаптации (таб.3), который достоверно коррелировал с уровнем социального интеллекта.

Можно предположить, что инвалидность и семейная дезадаптация являются следствием нарушения социального интеллекта.

Таблица№3. *Данные о семейном положении в группе пациентов с органическим расстройством личности и поведения*

Группа	Никогда не состояли в браке	Разведены	Состоят в браке
Органическое расстройство личности и поведения	54%	31%	15%

Таким образом, по результатам исследования определено, что у пациентов с органическим расстройством личности и поведения снижен уровень социального интеллекта. Низкие показатели социального интеллекта имеют достоверную связь с уровнем семейной дезадаптации. При органическом расстройстве личности и поведения имеет место снижение когнитивных способностей до уровня лёгкой степени.

Литература:

1. Михайлова (Алешина) Е.С. Методика исследования социального интеллекта. Руководство по использованию. СПб., ГП «Иматон», 1996.
2. Люсин, Ушаков, Социальный интеллект, теория, измерение, исследования, М.: институт психологии РАН, Москва 2004
3. Гилфорд Дж. Структурная модель интеллекта.- Психология мышления, 1965.- 456 с.
4. Софронов А.Г., Спикина А.А., Савельев А.П. Нейрокогнитивный дефицит и социальное функционирование при шизофрении: комплексная оценка и возможная коррекция // Социальная и клиническая психиатрия. – 2012. – Т.22, №1. – С. 33-37

ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА И ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТУРЫ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ

Солодовникова О.И., Романович А.В. (магистранты)
Научные руководители: д.м.н., профессор Усович А.К.,
д.м.н., профессор Пиманов С.И.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Трансабдоминальная ультразвуковая диагностика (УЗД) заболеваний кишечника, как альтернатива радиационным и дорогостоящим методикам, активно развивается в последние годы. В то же время в фундаментальных ультразвуковых руководствах и исследованиях прежних лет приводятся значения нормативов толщины стенки ободочной кишки, значительно отличающиеся от результатов последних публикаций [1, 2]. Можно предполагать, что основной причиной такого несоответствия является использование ультразвуковой диагностической аппаратуры разных поколений с отличающимися возможностями визуализации стенки толстой кишки [3]. Как известно, чем больше значение частоты датчика ультразвукового аппарата, тем

выше разрешающая способность изображения и ниже проникающая возможность ультразвука. Изменение ситуации в УЗД за последние годы заключается в появлении аппаратуры высокого разрешения, которая, благодаря специальным техническим приемам, позволяет при достаточно глубокой пенетрации ультразвука использовать высокочастотное зондирующее излучение и получать высококачественное изображение.

Цель. Исследования заключалась в сравнительном анализе публикаций о толщине стенки желудка и кишечника на протяжении ряда лет, а также в собственном ретроспективном сравнительном исследовании зафиксированной на эхограммах толщины стенки ободочной кишки при ультразвуковом исследовании (УЗИ) за последние десятилетия.

Материалы и методы исследования. Анализ литературных данных осуществлялся на основании результатов исследований, представленных в базе данных «PubMed» [4]. При выборке данных в качестве ключевых слов использовались следующие: ultrasound diagnosis, abdominal ultrasound, bowel wall thickness ultrasound. Глубина поиска составила 30 лет. Кроме того, учитывались данные из ведущих руководств по УЗД. Анализировались только доступные полнотекстовые источники. Искомые показатели были обнаружены в 28 источниках.

Ретроспективное исследование по собственным результатам включало анализ эхограмм пациентов, прошедших трансабдоминальное УЗИ в Витебской областной клинической больнице за период с 1997 г. по 2017 г. Все пациенты не имели структурной патологии кишечника. Отсутствие структурной патологии ободочной кишки подтверждалось соответствующими клиническими, лабораторными и эндоскопическими данными. В I группу вошли 18 пациентов, прошедших УЗИ в период с 1997 г. по 2010 г. Обследованные I группы имели возраст от 26 до 62 лет. Группа включала 11 женщин и 7 мужчин. В состав II группы вошли 14 человек – 9 женщин и 5 мужчин в возрасте от 24 до 60 лет.

Пациентам I группы УЗИ кишечника осуществлялось с использованием ультразвуковых аппаратов «Shimadzu SDU-500», (фирма «Shimadzu, Япония), «Siemens SL-2» (фирма «Siemens», Германия), «Aloka SSD500» (фирма «Aloka», Япония) «Sonoase 9900» (фирма Medison, Корея) и «Logiq-500» (GE, США) с применением секторных и конвексных датчиков с частотой сканирования 3,5 МГц, а также линейных 7,0–7,5 МГц. Обследование пациентов II группы проводилось на аппарате «Logiq-E9» (GE, США) линейным датчиком 10,0–15,0 МГц.

При вычислении толщины стенки ободочной кишки определяли среднее значение, медиану и среднеквадратичное отклонение (M, Me, ±σ).

Статистическая обработка полученных результатов выполнена с помощью пакета программ Statistica 10,0 «StatSoft Inc., Okla.», (USA). При сравнении использовался метод непараметрической статистики – U-тест Манна-Уитни. Отличия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования. По данным исследований, опубликованных в 1987–2007 г.г., толщина стенки желудка при исследовании натощак у здоровых людей составила 4–10 мм, наиболее часто приводится значение верхней границы нормы, равное 6 мм. Как правило, в ультразвуковом аппарате использовался конвексный датчик частотой 3,0–3,5 МГц. В последнее десятилетие регистрируемое значение толщины стенки желудка обычно составляет 2–6 мм, причем обычно используется датчик с частотой не менее 5 МГц [2, 3].

Толщина нормальной стенки ободочной кишки по данным исследований, проведенных в 1987–2007 г.г., составляла 4–9 мм. Обычно использовался датчик частотой 3,0–3,5 МГц. В публикациях последних лет максимальная величина толщины нормальной кишечной стенки определена в 2–3 мм, причем эти

результаты получены с помощью датчиков частотой выше 5 МГц [1–3, 5]. Последнее условие закреплено в международных рекомендациях по исследованию кишечника [5].

Ретроспективный анализ собственных данных выявил следующие результаты. Среди пациентов I группы в 7 случаях из 18 оценить толщину стенки ободочной кишки на эхограммах не представилось возможным из-за недостаточной дифференцировки от этой структуры прилежащих тканей и кишечного содержимого. В остальных 11 случаях, доступных для количественного анализа, получены следующие значения: M = 4,55; Me = 4; σ=1,21. Во II группе во всех случаях было возможно измерить толщину стенки ободочной кишки, которая составила соответственно 1,66; 1,65 и 0,33. Отличия толщины стенки I и II групп были статистически значимыми ($p<0,05$).

Полученные результаты представляются вполне логичными, учитывая, что используемые в настоящее время высокочастотные датчики в ультразвуковых аппаратах позволяют получать высокоразрешающее изображение кишечной стенки.

Выводы.

1. Общей тенденцией в ультразвуковой диагностике заболеваний желудка и кишечника является применение аппаратуры высокого разрешения и снижение количественного значения верхней границы нормы толщины стенки желудка и кишечника.
2. Оценка толщины стенки желудка и ободочной кишки при ультразвуковом исследовании должна осуществляться высокочастотным датчиком – 5 МГц и выше.
3. Толщина стенки нормальной ободочной кишки при использовании датчика частотой 10,0–15,0 МГц не превышает 2,5 мм.

Литература:

1. Allgayer, H., Braden, B., Dietrich, C.F. Transabdominal ultrasound in inflammatory bowel disease / H. Allgayer, B. Braden, C.F. Dietrich // Conventional and recently developed techniques – Update. Med Ultrason. – 2011. – 13 (4). – P. 302–313.
2. Nuernberg, D., Ignee, A., Dietrich, C.F. Current status of ultrasound in gastroenterology – bowel and upper gastrointestinal tract – part 2 / D. Nuernberg, A. Ignee, C.F. Dietrich // Z. Gastroenterol. – 2008. – 46 (4). – P. 355–366.
3. Пиманов, С.И. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии. – М.: Практическая медицина, 2016. – 416 с.
4. Search NCBI databases. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://www.ncbi.nlm.nih.gov. – Дата доступа: 25.09.2017.
5. Nylund, K., Maconi, G., Hollerweger, A. et al. EFSUMB Recommendations and Guidelines for Gastrointestinal Ultrasound. – Part 1: Examination Techniques and Normal Findings (Long version). – Ultraschall in Med. – 2017. – 38. – P. 1–15.

ХОБЛ И ТУБЕРКУЛЁЗ: ПРОБЛЕМА КОМОРБИДНОСТИ

Гирей П.Д., Циунчик А.А., Бородина Г.Л.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) и туберкулёз (ТБ) относятся к заболеваниям с высоким уровнем инвалидизации и смертности. Заболевания имеют различную этиологию, но обладают сходными

факторами риска (курение, низкий социально-экономический статус и нарушение иммунной защиты организма). ХОБЛ и ТБ взаимно отягощают развитие и способствуют прогрессированию друг друга, поэтому их коморбидность в настоящее время является значимой медицинской проблемой.

Цель. Изучение распространенности и особенностей течения ХОБЛ у пациентов с туберкулезом и совершенствование диагностики данной категории пациентов.

Материалы и методы исследования. Проведено сплошное обследование 622 пациентов с ТБ органов дыхания, находившихся на стационарном лечении во 2-м и 3-м терапевтических отделениях ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2015-2016 гг. В группу проспективно обследованных были включены 46 пациентов с ТБ в соответствии с критериями включения: возраст старше 40 лет, отсутствие бактериовыделения, выполнение спирометрии. Впервые выявленные пациенты с сочетанием ХОБЛ и ТБ (n=29) в дополнение к стандартному обследованию прошли анкетирование с помощью опросников mMRC, CAT.

Результаты исследования.

1). В результате ретроспективного исследования обнаружено, что ХОБЛ являлась сопутствующим заболеванием только у 18 (2,9 % среди всех обследованных пациентов и 89 % среди всех пациентов старше 40 лет), причем только у 77,8 (%) - заболевание было диагностировано в условиях ГУ «РНПЦПФ. Все пациенты имели тяжелое течение ХОБЛ и выраженную дыхательную недостаточность.

2). Проведение клинического и функционального обследования позволило диагностировать ХОБЛ у 29 из 46 пациентов с ТБ старше 40 лет, среди которых легкая степень тяжести доминировало (51,7 %), а тяжелое течение наблюдалось у 21,4 %.

3). Анкетирование пациентов с ХОБЛ и ТБ показало, что данные клинического обследования не коррелировали с субъективной оценкой пациентов своего состояния. Все пациенты кроме 3-х оценивали свое состояние как удовлетворительное, не предъявляли жалоб на состояние здоровья, а наличие кашля связывали с курением и туберкулезом.

Выводы:

1) В настоящее время в РБ наблюдается значительная гиподиагностика ХОБЛ у пациентов с ТБ, что обусловлено, во-первых, сложностью обследования пациентов при наличии бактериовыделения, их частым асоциальным поведением, а также значительной недооценкой тяжести своего состояния самими пациентами в силу низкого образовательного уровня. Пациенты ошибочно объясняют кашель и одышку наличием туберкулеза и курением.
2) Анализ структуры степени тяжести ХОБЛ показал, что ХОБЛ выявляется у пациентов с ТБ только на поздних стадиях, когда развиваются серьезные осложнения, а терапевтические возможности остаются крайне ограниченными.
3) Для ранней диагностики ХОБЛ у пациентов с ТБ необходимо кроме тщательного анализа анамнестических, физикальных и лабораторных данных всем пациентам старше 40 лет вне зависимости от гендерного признака проводить исследование ФВД.

Литература:

1. Батищева Т.Л. Туберкулез и ХОБЛ: проблемы коморбидности / Т.Л. Батищева Н.В. Багишева, А.В. Мордык, О.Г. Иванова// Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2014. – Т. 9, № 4 (36). – С. 329-331.

2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. — М.: Российское респираторное общество, 2012. — С. 18.
4. Пути выявления туберкулеза легких среди взрослого населения /О.А. Рыжкова [и др.] //Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 5. – С. 162-163.
5. Овсянников Н.В. Влияние внешних факторов риска на заболеваемость ХОБЛ и бронхиальной астмой на юге Западной Сибири / Н.В. Овсянников, Н.В. Багишева. // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2007. – № 2. – С. 54-58.
6. Кривонос П.С. Функциональные методы исследования легких: учебно-методическое пособие/ П. С. КРИВОНОС, В. Л. КРЫЖАНОВСКИЙ, А. Н. ЛАПТЕВ. – М.: БГМУ, 2009 – с. 18.

УРОВЕНЬ ЦИНКА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ, ОТРАЖАЮЩИЙ СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У КУРЯЩИХ ЛИЦ

Шевцова В.И. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Зуйкова А.А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Актуальность. Курящие люди образуют группу риска по развитию ХОБЛ и требуют изучения патофизиологических изменений, характерных для этой патологии [1].

Оксидативный стресс является одним из звеньев патогенеза ХОБЛ. Большое количество веществ, обладающих свободнорадикальным потенциалом, имеется в сигаретном дыме, а также образуется при активации воспалительных клеток [2, 3].

Представляет клинический интерес тот факт, что нарушения свободно-радикального окисления наличествуют у курильщиков в доклиническую стадию [4, 5].

Супероксиддисмутаза, являясь одним из компонентов антирадикальной защиты, является цинксодержащим ферментом. Установлено, что дефицит цинка ухудшает синтез СОД, что приводит к увеличению выраженности оксидативного стресса [7]

Цель. Определение уровня цинка, его фракций, уровня супероксиддисмутазы у больных ХОБЛ, а также курящих и некурящих здоровых лиц.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на базе ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики, БУЗ ВО «ВГКБСМП №8», ООО «МЦПП». В исследовании после заполнения информированного согласия приняли участие 30 пациентов с установленным диагнозом ХОБЛ, без сопутствующей патологии, а также 90 здоровых людей, прошедших периодический медицинский осмотр. Всем пациентам была произведена спирометрия, а также определение общего уровня цинка и его фракций, альбумина (калориметрическим методом) и активности СОД.

Статистическая обработка данных производилась с помощью программ MicrosoftExcel 2010 и Statistica 6.0 и использованием H–критерия Краскела–Уоллиса.

Результаты исследования. После анализа анкетных данных и результатов спирометрии все исследуемые были разделены на 4 группы: 1 – курящие пациенты с диагнозом ХОБЛ, 2 - курящие с минимальными нарушениями ФВД ($ОФВ_1$ % от должного в пределах от 80 до 70%), 3 - курящие с сохранной ФВД, 4 – курящие пассивно.

При проведении профилактического медицинского осмотра у 5 курящих пациентов, предъявляющих жалобы на кашель, выявлено снижение показателя $ОФВ_1$ % от должного менее 70%. Ввиду этого, данные пациенты были отнесены к группе 1 (курящие пациенты с диагнозом ХОБЛ).

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Уровни цинка, его фракций и СОД, полученные в ходе исследования*

		1 группа (курящие пациенты с диагнозом ХОБЛ)	2 группа (курящие с минимальными нарушениями ФВД)	3 группа (курящие с сохранной ФВД)	4 группа (курящие пассивно)
Общий уровень цинка,МкМ	M±σ	11,60±2,62	15,54±1,52	17,50±2,54	22,49±2,17*
	min-max	6,98-18,20	12,30-17,90	13,60-23,40	19,10-27,00
Связанная фракция цинка,МкМ	M±σ	10,73±2,35	14,14±1,37	15,65±2,14	19,74±1,63**
	min-max	6,50-16,63	11,17-16,20	12,28-20,60	17,25-23,27
Свободная фракция цинка,МкМ	M±σ	0,87±0,28	1,40±0,15	1,86±0,46	2,75±0,56***
	min-max	0,48-1,57	1,11-1,70	1,32-3,23	1,85-3,73
Доля связанной фракции цинка,%	M±σ	92,6±0,7	91,0±0,2	89,5±1,2	87,9±1,3****
	min-max	91,4-93,7	90,5-91,4	86,0-90,5	86,2-90,3
СОД,%	M±σ	36,02±2,77	39,85±1,63	43,47±5,06	52,66±2,71
	min-max	32,0-45,6	36,8-43,7	37,4-55,6	48,9-57,9

При статистической обработке результатов выявлены статистические различия: H=91,5898, при p=0,01 для СОД, H=92,322, при p=0,01 для общего цинка, H=90,355, при p=0,01 – для связанной фракции, H=99,748, при p=0,01 – для свободной фракции, H=104,523, при p=0,01 – для доля связанной фракции цинка в различных группах.

Выявлена достоверная высокая положительная корреляционная связь (r=0,80, при p=0,01) между показателями «СОД» и $ОФВ_1$ % от должного, и между показателями СОД и цинк связанный (r=0,97, при p=0,01).

Выявленные в нашем исследовании достоверные различия в активности супероксиддисмутазы, цинка и его пулов, а также введенного в исследовании параметра «доля связанной фракции цинка» и высокие достоверные корреляционные связи между исследуемыми показателями подтверждают роль СОД в формировании патогенетических изменений в дыхательных путях больных ХОБЛ и делают возможным использование уровня цинка и его фракций в качестве показателя, отражающего состояние антиоксидантной системы лиц из групп риска по развитию ХОБЛ.

Выводы:

1. В ходе исследования выявлены достоверные статистически значимые различия в уровне активности супероксиддисмутазы, альбумина, а также общем уровне цинка и его пулов.
2. Определены корреляционные уравнения с участием исследуемых показателей и показателя $ОФВ_1$ % от должного ($r>85\%$, при $p<0,05$), что свидетельствует о значимости исследуемых параметров в патогенезе ХОБЛ.
3. Уровень цинка и его фракций может быть использован в качестве показателя, отражающего состояние антиоксидантной системы у курящих лиц при скрининговых исследованиях.

Литература:

1. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD 2017
2. Петрова, И. В. Изменение процессов свободнорадикального окисления под действием табачного дыма in vitro и in vivo / И. В. Петрова , М. М. Аль-Табиб, Р. Р.Фархутдинов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013.-№6 (8). - С.29-30
3. Григорьева, Н.Ю. ХОБЛ: новое о патогенетических механизмах. / Н.Ю. Григорьева, А.Н. Кузнецов, Е.Г. Шарабрин // Современные технологии в медицине. – 2011.- №1. - С.112-116
4. Макарова, Е.В. Особенности корреляционных связей между параметрами функции внешнего дыхания и состоянием системы антиоксиданты-оксиданты у молодых курильщиков./ Макарова Е.В., В.А. Вахламов, Г.Н. Варварина // Медицинский альманах. 2015.- №2(37) - С.145-148
5. Макарова, Е.В. Выявление предикторов развития воспалительного процесса в бронхах начинающих курильщиков / Е.В. Макарова, В.А. Вахламов, М.Л. Шония // Клиническая медицина.- 2015.- №3(7) - С.77-83

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ БОЛЕЗНИ

РОЛЬ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ИХ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ

Алексеенко А.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Сорокина В.Г., к.м.н., доцент Огризко Н.Н.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. По данным инициированного ВОЗ исследования «Глобальное бремя болезней» за 25 лет (с 1990 по 2015 гг.) возросло значение факторов риска, связанных с прогрессом. О серьезных проблемах со здоровьем в 195 странах мира свидетельствует рост распространенности цереброваскулярной патологии (+12,5%) и ишемической болезни сердца (ИБС) (+0,8%) [1].

Программа STEPS («шаги») входит в состав проекта «БЕЛМЕД», который реализуется в стране с 2016 года. Эксперты изучили распространенность основных факторов риска (ФР) неинфекционных заболеваний среди белорусов. Результаты оказались следующими:

Курят 29,6% респондентов (среди мужчин 48,4%. среди женщин 12,6%). Больше всего курильщиков в возрастной группе 30-44 года. Каждый пятый становится пассивным курильщиком дома или на работе.

За последний год употребляли спиртное 83,2% городских и 80,6% сельских жителей. Мужчины пьют больше женщин: 3,9 раза в месяц против 2,1. Пьют в больших количествах 20,2% опрошенных (больше 60 гр. чистого спирта для мужчин и 40 гр. для женщин).

72,9% опрошенных не съедают 5 порций овощей и фруктов в день. Белорусы очень любят соль: треть досаливают еду или приправляют её соленым соусом. В среднем белорусы съедают 10,6 г. соли в день.

13,2% населения не дотягивает до рекомендации ВОЗ по физической активности. В день на физическую активность тратится 202,9 минуты (спорт и прочий активный досуг занимает всего 10,2% этого времени).

Распространенность АГ среди взрослого населения составила 44,9%. Никогда не измеряли артериальное давление 1,5% опрошенных. Понимают необходимость лечения АГ и лечат её только 57,3% респондентов.

У 6,7% респондентов были стенокардия, инфаркт, инсульт. Регулярно принимают статины 3,1%, аспирин 11,7%.

У 5,6% респондентов выявлен повышенный уровень глюкозы в крови. Сахароснижающие препараты принимают 50,6%.

20% опрошенных никогда не определяли уровень общего холестерина в крови. Повышенный уровень холестерина оказался у 12,6%. 27% людей с высоким уровнем холестерина принимали статины.

60,6% респондентов имеют избыточную массу тела, ожирение 25,4%. Висцеральное ожирение у 42% мужчин и 63,5% женщин [2].

До 2020 года у нас действует программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь». Результаты STEPS показали, что она нуждается в коррекции: это касается не только цифровых показателей, но и модели конечных результатов, мультидисциплинарного подхода к профилактике неинфекционных болезней на популяционном, групповом и индивидуальном уровне.

В рекомендациях последних лет Европейского общества кардиологов, Европейской ассоциации кардиоваскулярной профилактики и реабилитации, в

Госпрограмме профилактики неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь на 2015-2020 годы цель по снижению суммарного кардиоваскулярного риска означает, что в ближайшем будущем акцент на личность пациента будет усиливаться. Если мы хотим добиться коррекции сразу нескольких кардиоваскулярных ФР, то пациент из пассивного участника лечебного процесса должен превратиться в активную, заинтересованную фигуру с высоким уровнем мотивации к изменению образа жизни и регулярному применению рекомендованной терапии. Обучение врачей принципам профилактического консультирования и повышения информированности пациентов об их заболевании с обучением в школах здоровья позволяют решить эти задачи.

Большое значение в приверженности к лечению пациентов с ИБС имеет личность врача. Его квалификация, заинтересованность в судьбе пациента, несомненно, важны для достижения положительного результата.

Широкое развитие в Республике Беларусь получает такая форма профилактической работы с пациентами, как Школы здоровья для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), которые функционируют на уровне первичного звена здравоохранения [3].

Цель. Сравнительный анализ оценки знаний и практических навыков по коррекции ФР у подобранной группы пациентов до и после обучения в школе здоровья для пациентов с ССЗ

Материалы и методы исследования. На базе городской поликлиники №7 г. Витебска в период с января 2017 года по сентябрь 2017 года выполнено клинико-профилактическое исследование. В исследовании приняли участие 120 пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) в возрасте от 30 до 60 лет.

Все пациенты посещали занятия в Школе здоровья. Цикл обучения состоял из 5 занятий. Занятия проводились по фиксированным дням один раз в две недели, в фиксированное время продолжительностью 60 мин. Форма занятия – семинар в виде свободного диалога с пациентами.

Тематика занятий: 1. ИБС. Понятие. Причины возникновения, симптомы. 2. Факторы риска, способствующие развитию ИБС и её прогрессированию. 3. Понятие о стенокардии. Оказание само- и взаимопомощи при приступах стенокардии. 4. ИБС, инфаркт миокарда: образ жизни и физическая активность. Курение, алкоголь и ИБС.

5. Итоговое занятие: обмен мнениями о полученных знаниях, пожелания и замечания пациентов, индивидуальное консультирование.

Оценка знаний до и после обучения в Школе здоровья оценивается с помощью опросника по изучению информированности о ФР развития ССЗ.

Результаты исследования. Пациенты, участвующие в сравнительном исследовании, достоверно улучшили свои знания по факторам риска и практическим навыкам, позволяющим улучшить качество своего здоровья, повысить приверженность к здоровому образу жизни и к исполнению рекомендаций и назначений врача (таблица1).

Таблица 1. *Результаты оценки знаний пациентов до и после обучения в Школе здоровья для пациентов с ССЗ*

Тематика	до обучения (n=120)		после обучения (n=120)		p
	абс.	%	абс.	%	
Каковы цифры нормального АД	78	65	120	100	< 0,001
Нормальный показатель холестерина крови	31	26	114	95	< 0,001
Уровень сахара крови	48	40	118	98	< 0,001
Принципы рационального питания	75	62	116	97	< 0,001
Что значит, меньше есть сладкого?	39	32	115	96	< 0,001
Количество соли, употребляемое за сутки	83	69	120	100	< 0,001
Суточная потребность в овощах и фруктах	42	35	116	97	< 0,001
Вредные привычки, как факторы риска ССЗ	89	74	120	100	< 0,001
Нормальная физическая активность	56	47	118	98	< 0,001
Продолжительность здорового сна	96	80	120	100	< 0,001
Что нужно сделать, чтобы узнать о состоянии своего здоровья и сохранить его на долгие годы	72	60	120	100	< 0,001

Выводы. Такая форма группового профилактического консультирования, как Школа здоровья для пациентов с ССЗ, способствует формированию у обучаемых адекватных представлений о причинах ССЗ, дает осознанное понимание о ФР этой проблемы, значительно повышает приверженность пациентов к рекомендациям и назначениям врача.

Литература:

1. Исследование «Глобальное бремя болезней» причин DALY, 1990-2015 // Медицинский вестник. - 2017. - № 28.
2. Материалы официального отчета ВОЗ «Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь: STEPS – 2016". // Медицинский вестник. - 2017. - №36.
3. Школа здоровья. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: руководство для врачей / под ред. Р.Г. Оганова. – М., 2009. – С.18-160.

ДИАГНОСТИКА МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ФАКТОРАМИ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ 6 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ТВЕРСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Аль-Гальбан Л.Н., Раджджеркар Н. Ш., Нагар Р. Н.,
Потапова В.А., Потапова Н.А. (6 курс, лечебный факультет),
Данилина К.С. (ординатор кафедры факультетской терапии)
Научный руководитель: д.м.н., профессор О.Б. Поселюгина

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. Многочисленные работы в последние десятилетия посвящены исследованию клинической, в том числе прогностической, значимости микроальбуминурии, методов ее выявления и количественного определения, а также лечебных мер, направленных на борьбу с данным патологическим состоянием. Интерес к проблеме объясняется тем, что МАУ расценивается как один из ранних неблагоприятных прогностических признаков и факторов риска развития поражения органов-мишеней при таких широко распространенных заболеваниях, как артериальная гипертензия и сахарный диабет. В то же время, по данным исследованиям Copenhagen City Heart Study-3 [1-3], и более низкая экскреция альбумина с мочой также может указывать на повышенный риск заболеваний ССС и кардиоваскулярной смерти.

Цель. Изучить распространенность микроальбуминурии и ее взаимосвязь с факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у студентов 6 курса лечебного факультета Тверского медицинского университета.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 58 человек (23 юноши и 35 девушек), являвшихся студентами 6 курса лечебного факультета ТГМУ, средний возраст которых составил 23,64±2,32 года, а среднее АД в ходе исследования - 114±10,8/73±8,2 мм рт. ст.. Для получения сведений о возможных факторах риска использовались специально разработанные анкеты. МАУ оценивалась тест-полосками МикроАльбуфан. Для статистической обработки использовалась программа Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования. У 89,83% обследованных студентов имелась МАУ: легкая (0,03 г/л) – 25,42%, умеренная (0,08 г/л) – 33,94%, выраженная (0,15 г/л) – 30,51%. При этом частота встречаемости умеренной и выраженной МАУ составила 71,7%. Протеинурия (0,3 г/л) отмечалась у 1,69% обследованных. Протеинурия в значении 0,01 г/л наблюдался лишь у 8,47% обследованных. По данным анкетирования свое общее состояние как очень хорошее оценивали 18,64% обследованных, хорошее – 42,37% , удовлетворительное **–** 35,59%. Из этого следует, что наличие микроальбуминурии у обследованных никак не отражалось на их общем состоянии.

80,36% обследованных имели нормальную массу тела (МАУ=0,09±0,06 г/л), 10,71% - избыточную массу тела (МАУ=0,1±0,06 г/л), 6,9% - дефицит массы тела, 1,73% - ожирение I степени.

Курили 17,24% обследованных, средний стаж курения – 7,2±3,4 лет, среднее количество выкуриваемых сигарет в день – 13,3±10,2 штук. Средний показатель МАУ у курящих равен 0,094±0,087 г/л, у некурящих – 0,085±0,052.

Частота встречаемости умеренной и выраженной МАУ среди лиц с эпизодами повышения АД в анамнезе (22%) в 1,3 раза выше, чем без них.

Среди имеющих отягощенный анамнез по сахарному диабету средний показатель МАУ равен 0,07±0,04 г/л, а среди лиц без отягощенного анамнеза - 0,1±0,06 г/л. Средний показатель МАУ у лиц, имеющих отягощенный анамнез по артериальной гипертензии – 0,09±0,05 г/л, без отягощения анамнеза - 0,08±0,05

г/л. У лиц с отягощенным анамнезом по ожирению средний показатель МАУ равен 0,1±0,05 г/л, а без отягощенного анамнеза - 0,08±0,05 г/л.

Выводы. Таким образом, у 71,7% студентов диагностирована значительная МАУ, которая у них была связана с отягощенной наследственностью по артериальной гипертензии, массой тела и эпизодами повышения АД. Можно полагать, что продолжение исследования в этом направлении позволит своевременно выявить лиц, угрожаемых в плане развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература:

1. Григорян М. А. Микроальбуминурия как специфический прогностический маркер при сердечной недостаточности // Молодой ученый. – 2014. – №15. – С. 141-144.
2. Klausen K, Johnsen KB, Rasmussen F et al. Very low levels of microalbuminuria are associated with an increased risk of coronary heart disease and death independent of renal function, hypertension, and diabetes. Am Heart Association 2004; 110:32–35.
3. Klausen K., Scharling H., Jensen J. Very low level of microalbuminuria is associated with increased risk of death in subjects with cardiovascular or cerebrovascular diseases // Intern. Med. — 2006; 260 (3): 231–237.

КОМПЛАЕНТНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Боева В.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Соболева Н.И.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Проблема комплаентности в последние десятилетия приобретает все большую значимость [1, 3]. Сложность формирования комплаентности обусловлен взаимодействием нескольких групп факторов: психсоматические характеристики пациента, компетентность и эмпатия лечащего врача и особенности организации медицинской помощи [1, 3, 4].
Исследования приверженности к лечению стареющих больных немногочисленны и противоречивы, не учитывают влияния изменения социально-экономического положения пациента на поздних этапах онтогенеза, что и определяет интерес к рассмотрению данного вопроса.

Цель. Оценка комплаентности больных с артериальной гипертензией II стадии и ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения II ФК с учетом возрастных и гендерных особенностей.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали 6 групп пациентов с ГБ, II стадии:

1 группа – 69 женщин среднего возраста (средний календарный возраст (СКВ) – 48,23±0,68 лет);

2 группа – 62 женщины пожилого возраста (СКВ – 69,89±0,57 лет);

3 группа – 62 женщины старческого возраста (СКВ – 84,12±0,68 лет);

4 группа – 60 мужчин 45-59 лет (СКВ – 54,41±0,61 лет);

5 группа – 60 мужчин 60-74 лет (СКВ – 67,02±0,37 лет);

6 группа – 60 мужчин 75-89 лет (СКВ – 86,29±0,43 лет).

Для изучения приверженности пациентов к лечению использовали опросник «Уровень комплаентности» Р.В. Кадырова, 2014г., с помощью которого

определяли уровень социального, эмоционального, поведенческого и общего комплаенса [2].

Суммарная оценка проводилась по каждому из вышеуказанных параметров: от 0 до 15 баллов – низковыраженный уровень комплаентного поведения; от 16 до 29 баллов – средне-выраженный показатель; от 30 до 40 баллов – значительно выраженный показатель комплаентного поведения.

Общая комплаентность была представлена суммой всех видов комплаентного поведения: от 0 до 40 баллов – низкий уровень комплаентности; от 41 до 80 – средний уровень комплаентности; от 81 до 120 – высокий.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась методами вариационной статистики помощи программ MicrosoftExcel 2007. Для установления значимости различий в группах обследованных использовался критерий Стьюдента при известном числе наблюдений (t).

Результаты исследования. Среди женщин среднего возраста социальная составляющая комплаенса составляла 31,33±0,74 балла, пожилого – 26,07±0,68 баллов ($p<0,001$) , старческого возраста – 20,38±0,82 баллов ($p<0,001$).

Социальная комплаентность мужчин с гипертонической болезнью ни в одной из групп не достигала значительной степени выраженности: у людей 45-59 лет – 26,33±0,97 баллов, у наблюдаемых 60-74 лет – 22,73±0,64 балла ($p<0,001$), у лиц 75-89 лет – 15,21±1,25 баллов, приближаясь к низкой выраженности показателя ($p<0,001$).

Подобное изменение выраженности социального комплаенса свидетельствует о том, что среди всех больных ГБ лишь женщины среднего возраста обладают значительно выраженной социальной компонентой приверженности к терапии, при этом инволютивные модификации отмечены как среди женщин, так и среди мужчин.

Уровень эмоционального комплаенса женщин достигал 31,33±0,78 балла в группе среднего возраста, 24,77±0,86 балла у пожилых ($p<0,001$) и снижался до 21,07±0,59 балла в группе старческого возраста ($p<0,001$).

Еще большее уменьшение эмоциональной компоненты комплаенса отмечено у лиц с ГБ мужского пола: у пациентов 45-59 лет – 26,6±0,85 баллов, у обследованных 60-74 лет – 21,47±0,46 балл ($p<0,001$), у контингента 75-89 лет – 14,24±0,62 баллов ($p<0,001$). Подобное изменение эмоционального комплаенса больных может быть объяснено недооценкой тяжести нозологии, что может привести к формированию осложнений заболевания.

Показатели поведенческой комплаентности женщин составляли 31,07±0,96 балл в группе среднего возраста ($p<0,001$), 25,43±0,74 балл у пожилых ($p<0,001$) и 21,52±0,65 балл в группе старческого возраста ($p<0,001$).

Аналогичная динамика изменения показателей выявлена при исследовании поведенческого комплаенса мужчин: у наблюдаемых 45-59 лет – 25,87±0,84 баллов, у контингента 60-74 лет – 23,53±0,88 балла ($p>0,05$), у людей 75-89 лет – 14,57±0,63 баллов ($p<0,001$).

Величина общего комплаенса женщин только у среднего возраста соответствовала высокому уровню – 93,73±0,86 балла, тогда как у пожилых она уменьшалась до 76,27±0,94 баллов ($p<0,001$), в старческом возрасте – до 62,97±0,58 баллов ($p<0,001$) – средний уровень комплаентности.

Показатели общего комплаенса мужчин с АГ не выходили за рамки среднего уровня, но были значительно ниже – у исследуемых 45-59 лет – 77,8±0,64 баллов, у лиц 60-74 лет – 67,73±0,57 балла ($p<0,001$), у пациентов 75-89 лет – 47,02±0,63 балла ($p<0,001$).

Анализ данных, полученных в ходе проведенного исследования, позволяет говорить о неудовлетворительном отношении большей части обследованных к

лечебным мероприятиям. Результатами же нон-комплаентности могут становиться значительное снижение эффективности проводимой терапии, развитие характерных, в том числе фатальных осложнений заболевания, неоправданно частое изменение терапевтической тактики, полипрагмазия, что в свою очередь приводит к обострению взаимного непонимания между врачом и больным, к исчезновению доверия больного как медицине, так и врачу, что наихудшим образом сказывается на приверженности терапии.

Выводы:

1. Наибольшая приверженность к лечению была выявлена у женщин среднего и пожилого возраста, страдающих гипертонической болезнью.
2. Старение женщин сопровождалось достоверным снижением всех видов комплаентности, максимально выраженным в старческом возрасте.
3. Приверженность к лечению мужчин всех групп была значимо меньше, особенно у больных старческого возрастного периода.

Литература:

1. Джакубекова, А.У. Современное состояние проблемы приверженности пациента лечению (обзор)/ А.У. Джакубекова, К.Р. Казымбеков // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2012. – №4. – С. 42-47.
2. Кадыров, Р.В. Опросник «Уровень комплаентности»/ Р.В. Кадыров. – Владивосток: Мор. гос. ун-т. – 2014. – 74 с.
3. Мартынов, А.А. Повышение приверженности пациентов стационаров и амбулаторно-поликлинических подразделений к лечебно-реабилитационным программам и факторы, оказывающие влияние на комплаентность/ А.А. Мартынов, Е.В. Спиридонова, М.М. Бутарева // Вестник дерматологии и венерологии. – 2012. – №1. – С. 21-27.
4. Cramer, J.A. Medication compliance and persistence: terminology and definitions/ J.A. Cramer, A. Roy, A. Burrell et al. // Value Health. – 2008. – Jan., Vol.11, №1. – P. 44-47.

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ТЕЧЕНИИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Бойко Е. Д., Андала М.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Гончарик И.И.,
к.м.н., доцент Грищенко К.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Патология сердечнососудистой системы является ведущей в структуре смертности населения экономически развитых стран мира. При этом, непосредственно главной причиной смерти признается форма ишемическая болезнь сердца (ИБС) (2,3 млн. смертей в год), острый коронарный синдром. Острый коронарный синдром (ОКС) представляет собой особый *вариант течения ИБС и* является острым, тяжелым, угрожающим жи**з**ни состоянием ишемии миокарда и включает нестабильную стенокардию и инфаркт миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST или без его подъема [2].

Несмотря на то, что изучению данной патологии уделяется значительное внимание ученых всего мира, в настоящий момент отсутствуют достоверные данные о гендерных различиях в течении острого коронарного синдрома, в том числе национальные.

Цель. Целью нашего исследования было изучение особенностей течения ОКС у пациентов разного пола в условиях кардиологического отделения стационара.

Материалы и методы исследования. Было выполнено проспективное исследование 101 пациента кардиологического отделения для больных инфарктом миокарда (50 женщин и 51 мужчины) различного возраста. Анализировались данные анамнеза, физикальных, а также лабораторно-инструментальных методов исследования пациентов.

Результаты исследования. Возраст пациенток исследуемой группы (n=50) был от 53 до 88 лет, средний возраст 75 лет; возраст мужчин (n=51) – от 43 до 90 лет, средний возраст 69,4 года.

По нашим данным дебют сердечнососудистых заболеваний у женщин наблюдается в среднем в 54 года, у мужчин же на порядок раньше – в 47 лет.

При анализе индекса массы тела были выявлены некоторые особенности: нормальную массу тела имеют треть пациентов мужского пола (33%) и лишь 14% - женского. Ожирением страдают 41% мужчин и 42% женщин. Первая и вторая степени встречаются у 26% мужчин и 36% женщин. Важно отметить, что среди женщин встречается четвертая степень ожирения (у 8% пациенток). Это подтверждает тот факт, что у женщин чаще и в большей степени выражены нарушения обмена веществ.

Также нами были проанализированы некоторые гендерные особенности сопутствующих патологий. Исходя из полученных данных, можно отметить, что сахарным диабетом 2 типа страдают больше женщин (44%), однако, у мужчин это также частое заболевание (29,4%). Также эту особенность доказывает то, что у 34% женщин нарушен углеводный и у 34% липидный обмен, а у мужчин показатели ниже: 29,4% имеют нарушения обмена углеводов и 21,7% - дислипопротеинемии.

Патология желудочно-кишечного тракта является ведущей как у женщин (48%), так и у мужчин (29,4%). У женщин важным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний является нарушения функции щитовидной железы, которые встречаются у 16% пациенток, когда мужчины не страдают данной патологией. Патология почек и дыхательной системы в равной мере наблюдается у мужчин и женщин.

Важной для диагностики особенностью течения ОКС является безболевая форма ишемии миокарда, чаще встречающаяся у женщин – 14% (у мужчин 5,9%). Это может быть связано с нарушением чувствительности внутримиокардиальных нервных окончаний вследствие нейропатии, развивающейся по разным причинам (вследствие сахарного диабета, токсического действия некоторых цитостатиков, перенесенного ИМ), когда поражаются симпатические нервные волокна, являющиеся основным путем передачи болевой импульсации.

Наличие инфарктов и инсультов в анамнезе относится к критерию высокого риска смерти. Так, около половины мужчин и женщин ранее перенесли ИМ, однако у женщин чаще встречаются 2 и более случая ИМ миокарда в анамнезе – у 62,5% пациенток (у мужчин вдвое меньше – 30,4%), так же как и наличие ОНМК (12% у женщин и 7,8% у мужчин).

По индексу коморбидности Чарлсона – бальная система оценки отдаленного прогноза смертности – не наблюдается гендерных различий: 2,29 у женщин и 2,16 у мужчин, что является средним значением показателя.

Оценивая наличие пороков клапанов сердца у пациентов кардиологического отделения, выяснилось, что у мужчин чаще встречаются пороки сердца (у 23,4%), преобладают комбинированные поражения двух

клапанов. У женщин пороки клапанов сердца встречаются реже (у 20%) и чаще это недостаточность одного клапана.

Изучение структуры аритмий так же может быть важным, так как аритмия любого характера является серьёзным осложнением ишемии миокарда. Иногда они могут быть первым и единственным проявлением заболевания, особенно при повторных инфарктах миокарда. У большей части больных (63% как у мужчин, так и у женщин) были выявлены сложные, комбинированные нарушения ритма (экстрасистолы, трепетание и фибрилляция предсердий и желудочков, их сочетание). У женщин почти одинаково часто определались нарушение возбуждения и нарушение проведения, 16,7% и 20% соответственно, в то время, как у мужчин преобладали блокады (нарушение проведения) – у 33,3%, а нарушения возбуждения встречаются нечасто, лишь у 3,7% пациентов.

Сравнительный анализ медикаментозной терапии у мужчин и женщин показал, что как у женщин, так и у мужчин, лидерами являются В-адреноблокаторы (45% и 39,2% соответственно), ингибиторы АПФ (32,7% и 41,2%) и антиагреганты(35,5 % и 37,3%). Следует отметить, что органические нитраты чаще используют мужчины – 13,7% (среди женщин лишь 3,9%), возможно, в следствие снижения порога ноцицепции у пациентов, длительно страдающих ИБС.

Выводы. Таким образом, полученные в результате исследования данные позволяют утверждать, что существуют гендерные различия в развитии и течении ОКС:

1. Средний возраст дебюта сердечно-сосудистой патологии у пациентов мужского пола ниже, чем у женского.
2. Одними из ведущих факторов риска среди пациентов женского пола является нарушение обмена веществ, когда среди мужчин – характер образа жизни, низкая приверженность медикаментозной терапии.
3. У женщин чаще наблюдается безболевое течение острого коронарного синдрома, чем у мужчин.
4. Среди пациентов как мужского, так и женского пола ведущей патологией в структуре коморбидности является сахарный диабет 2 типа.
5. Сопутствующая патология щитовидной железы преимущественно характерна для пациентов женского пола.
6. Как у мужчин, так и у женщин в структуре аритмий преобладают комбинированные нарушения ритма.
7. Существенных различий в проводимой медикаментозной терапии мужчин и женщин выявлено не было.

Литература:

1. http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/ru/
2. О.С. Донирова, Б.А. Дониров. Гендерные различия в течении острого коронарного синдрома. - Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2015.
3. И.С. Андреева. Гендерные различия у больных ОКС. - Вестник современной медицины. Чебоксары. 2010г.

АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ВО ВРЕМЯ АКТИВНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ (АОП)

Герман Д.С., Кондратенко К.А. (5 курс, лечебный факультет), Рагулина Л.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Печерская М.С.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Многочисленные исследования вариабельности сердечного ритма свидетельствуют об изменении активности вегетативной системы у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) по сравнению со здоровыми. Однако эти изменения очень разнообразны, так как существуют различные типы патологических ортостатических реакций (ОР). У молодых пациентов с АГ во время АОП преобладает симпатическая регуляция сердечного ритма вследствие как снижения парасимпатических влияний, так и повышения тонуса симпатического отдела. У пациентов пожилого возраста с АГ доказано угнетение автономной регуляции в целом (как вагусной, так и симпатической) при одновременном достоверном повышении роли гуморальных факторов (VLF).

В ряде исследований показано, что АГ характеризуется возрастанием низкочастотных (преимущественно симпатических) влияний на сердечный ритм. Другие авторы отмечают у больных АГ снижение высокочастотного компонента спектра, свидетельствующего об уменьшении тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы [1, 3].

А.В. Кулюцин (2006), обследовав больных АГ I-II степени, определил, что в 35% случаев вариабельность ритма сердца не отличается от нормы, у 39% имеется ее снижение и в 26% случаев характеризуются высоким уровнем вариабельности ритма сердца [2]. По мере увеличения степени АГ снижается общая ВРС . Однако, по данным Н.Г. Потешкиной, на временные показатели ВРС оказывает влияние не степень АГ, а наличие у больных высокого и очень высокого риска сердечно-сосудистых осложнений. Так, у пациентов с выраженной, ночной АГ и высоким риском развития осложнений выявлены более низкие значения показателей ВРС. По данным В.М. Михайлова, у 25% больных наблюдается несоответствие между степенью АГ и показателями спектральной мощности ВРС. Суточный профиль больных с низкой вариабельностью ритма характеризуется недостаточным снижением АД в ночные часы, то есть наиболее неблагоприятные показатели ВРС были получены у групп овер-дипперов и найт-пикеров [4]. Аналогичные данные представлены в работе А.В. Шабалина и соавторов.

Цель. Оценить показатели вариабельности ритма сердца у пациентов с АГ II степени в первые – вторые сутки после криза и у практически здоровых лиц.

Материалы и методы исследования. Обследовано 116 больных АГ II степени. Средний возраст – 53,9±10,5 лет. Средняя продолжительность АГ составила 9,4± 7,6 лет. Всем пациентам проводилась комбинированная антигипертензивная терапия.

Контрольная группа состояла из 26 человек, сопоставимых по полу и возрасту.

Анализ вариабельности сердечного ритма выполняли с помощью диагностической системы «Валента». Данные обрабатывались автоматически. Исследование выполнялось в первой половине дня натощак или через 1,5-2 часа после еды в 1-2 сутки поступления в стационар по поводу гипертонического криза. Датчик дыхания фиксировали в зависимости от типа дыхания: на боку у

женщин, на животе у мужчин. Электроды фиксировались на верхних и нижних конечностях. Пациент находился в горизонтальном положении 10 минут, после регистрировалась кардиоритмограмма во время АОП (в течение 5 минут горизонтального и 5 минут в вертикального положения).

Результаты исследования. По сравнению с контрольной группой у пациентов с АГ отмечается достоверное снижение вариабельности сердечного ритма, как в горизонтальном, так и в вертикальном положении (таблица 1). Об этом свидетельствуют достоверно более низкие значения как временных (СКО, pRR (50) %), так и спектральных (HF, LF, VLF, TP) характеристик ВРС.

У пациентов с артериальной гипертензией индекс напряжения (ИН) превышает нормативные значения и достоверно выше ($p<0,025$), по сравнению с контрольной группой. Основные характеристики вариабельности сердечного ритма во время активной ортостатической пробы у здоровых и больных артериальной гипертензией II степени представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Основные характеристики ВРС во время АОП у здоровых и у больных АГ на 1-2 сутки стационарного лечения*

Показатели	Горизонтальное положение		p	Вертикальное положение		p
	Пациенты АГ,n=116	здоровые n=26		Пациенты с АГ, n=116	здоровые n=26	
СКО (мс)	0,048±0,019	0,06±0,015	<0,01	0,05±0,018	0,06±0,017	<0,01
pRR (50) %	9,6±17,3	27,5±21,7	<0,001	6,7±16,3	11±13,7	<0,05
Мода (мс)	0,96±0,13	0,99±0,13	>0,10	0,81±0,2	0,83±0,1	>0,10
А моды (%)	54,1±15,5	38,7±8,9	<0,001	52,5±14,7	38,6±9,4	<0,001
ИН (у.е)	174±126	69±40	<0,001	195±166	82±53	<0,01
HF (мсек^2)	263±416	542±329	<0,001	237±406	395±307	<0,001
HF n.u.	58,8±13,9	60,3±8,9	>0,10	56,2±17,2	52,1±9,5	>0,10
LF (мсек^2)	166±258	358±227	<0,001	121±150	357±255	<0,001
LF n.u.	41,2±13,9	39,7±8,9	>0,10	43,8±17,2	47,96±9,5	>0,10
VLF мсек^2)	511±567	968±802	<0,005	647±730	1107±664	<0,001
TP (мсек^2)	941±1072	1868±1014	<0,001	1057±1159	1860±986	<0,001
LF / HF	0,8±0,46	0,69±0,27	>0,10	0,96±0,6	0,98±0,37	>0,10
VLF / HF	3,5±3,4	2,5±2,4	>0,10	7,1±8,5	4,1±3,1	>0,10
$\frac{(VLF + LF)}{HF}$	4,3±3,7	3,2±2,6	>0,10	8,1±8,8	5,1±3,2	>0,10

Выводы. Определено, что у пациентов с АГ II степени в раннем посткризовом периоде отмечается достоверное снижение вариабельности сердечного ритма, как в горизонтальном, так и в вертикальном положении по сравнению с контрольной группой.

Литература:

1. Особенности вегетативной регуляции и центральной гемодинамики у больных ишемической болезнью сердца с сопутствующей артериальной гипертензией и различными типами гипертрофии левого желудочка / А.Л. Сыркин [и др.] // Артериальная гипертензия. - 2003. - Т. 9, №. 3. - С. 121-123.
2. Кулюцин, А.В. Клинико-диагностическое значение показателей временного анализа вариабельности ритма сердца у больных эссенциальной артериальной гипертензией 1-2 степени. автореф. дисс. канд. мед. наук 14.00.06 / А.В. Кулюцин, Ульян. гос. Ун-т. – Ульяновск, 2007. - 21 с.

3. Heart rate variability in patients with cardiac hypertrophy relation to left ventricular mass and etiology / P. Alter [et al.] // Am. Heart J. - 2006. - Vol. 151, № 4. - P. 829-836.
4. Михайлов, В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода / В.М. Михайлов // Изд. второе, переработанное и доп.: Иваново: Иван. гос. мед. Академия. - 2002. - 290 с.

ДЕФОРМАЦИЯ МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЫСОКОГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО РИСКА

Глушкова В.Д. (клинический ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Мазур В.В.

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. В соответствии с рекомендациями Европейского общества кардиологов [1], тромбоэмболию легочной артерии (ТЭЛА) классифицируют в зависимости от риска летального исхода в ближайшие 30 суток заболевания. При ТЭЛА высокого риска 30-дневная летальность превышает 15%, при промежуточном риске — составляет 3–15%, при низком — умирают менее 3% больных. Критериями высокого риска служат шок или артериальная гипотензия, промежуточного — эхокардиографические признаки перегрузки правого желудочка (ПЖ) и/или повышение уровня сердечных тропонинов. Следует подчеркнуть, что у больных ТЭЛА высокого риска вероятность летального исхода велика не только на фоне шока, но и после стабилизации гемодинамики. Это порождает вопрос о факторах, предрасполагающих к наступлению летального исхода после купирования острых гемодинамических расстройств.

Цель. Сравнить состояние ПЖ, системной и легочной гемодинамики у больных ТЭЛА промежуточного риска и больных высокого риска, выведенных из шока.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 25 пациентов, у которых диагноз ТЭЛА был подтвержден мультиспиральной компьютерной томографией (МСКТ). Среди обследованных было 14 (56%) мужчин и 11 (44%) женщин. Возраст больных варьировал от 20 до 76 лет и в среднем (медиана) составил 59,0 года. ТЭЛА высокого риска была диагностирована у 9 (36%) пациентов, промежуточного — у 16 (64%).

По данным МСКТ определялся уровень и индекс обструкции по методике Qanadli [2]. Эхокардиографическое исследование при ТЭЛА промежуточного риска проводилось в первый день заболевания, а при ТЭЛА высокого риска – в первый день после выведения больного из шока. Определялись фракция выброса (ФВ) левого желудочка [3], систолическое (СДЛА) и диастолическое (ДДЛА) давление в легочной артерии, диаметр ПЖ в парастернальной позиции по длинной оси [4], а также продольный систолический стрейн (деформация) свободной стенки ПЖ по методике speckle-tracking [3, 5]. Уровень высокочувствительного тропонина Т (hs-cTn) у всех больных определялся в первые сутки заболевания.

Для количественных показателей рассчитывались средние значения (M) и их 95% доверительные интервалы (95% ДИ). Статистическая значимость межгрупповых различий оценивалась по *t*-критерию Стьюдента для несвязанных переменных. Частотный анализ проводился с использованием критерий χ^2 или

точного критерия Фишера. Различия признавались статистически значимыми при вероятности α-ошибки менее 5% (p <0,05).

Результаты исследования. Как следует из представленных в таблице данных, между больными ТЭЛА высокого и промежуточного риска не выявлено статистически значимых различий по возрасту и половому составу.

Таблица 1. *Результаты обследования больных ТЭЛА высокого и промежуточного риска*

Показатель	Больные ТЭЛА	
	Высокого риска (n = 9)	Промежуточного риска (n = 16)
Возраст, лет	52,8 (41,8–63,8)	55,1 (47,7–62,5)
Мужчин, n (%)	3 (33,3)	11 (68,8)
Ствол и главные ветви, n (%)	7 (77,8)	12 (75,0)
Долевые ветви, n (%)	1 (11,1)	4 (25,0)
Сегментарные ветви, n (%)	1 (11,1)	0 (0)
Индекс обструкции, баллы	22,3 (16,7–27,9)	20,6 (17,2–24,0)
ФВ, %	61,4 (60,7–62,1)	61,6 (58,3–64,9)
СДЛА, мм рт. ст.	54,3 (45,7–62,9)	56,8 (47,7–65,9)
ДДЛА, мм рт. ст.	22,6 (16,7–28,5)	23,1 (18,7–27,5)
Диаметр ПЖ, см	3,95 (3,60–4,29)	3,51 (3,21–3,80)
Стрейн боковой стенки ПЖ	-8,21 -(6,46–9,96)	-14,0 -(10,5–17,6)*
Hs-cTn, нг/мл	0,20 (0,11–0,29)	0,05 (0,02–0,07)**

Примечание: * – p <0,02; ** – p <0,001

У подавляющего большинства больных обеих групп имело место поражение ствола и/или главных ветвей легочной артерии, значительно реже встречалось поражение долевых артерий. Обструкция на уровне сегментарных ветвей выявлена лишь у 1 больного с ТЭЛА высокого риска. Таким образом, при ТЭЛА высокого и промежуточного риска не выявлено заметных различий в характере поражения сосудистого русла, что не позволяет считать этот фактор однозначно предопределяющим течение и исход заболеваний.

Состояние системной и легочной гемодинамики у больных ТЭЛА высокого риска после выведения их из шока практически не отличалось от состояния гемодинамики у больных промежуточного риска. Об этом свидетельствуют одинаковые средние величины ФВ левого желудочка и сопоставимый уровень давления в легочной артерии. При ТЭЛА высокого риска отмечалась несколько более выраженная дилатация ПЖ, но эти различия не достигали уровня статистической значимости.

Однако нарушение продольной систолической функции ПЖ, оцениваемое по величине систолического стрейна его свободной стенки, при ТЭЛА высокого риска оказалось значительно более выраженным, чем при ТЭЛА промежуточного риска. Возможно, это связано с более значительным повреждением миокарда ПЖ при его остро возникшей перегрузке. Косвенным подтверждением этому служит тот факт, что уровень тропонинов в первые сутки заболевания при ТЭЛА высокого риска был в среднем в 4 раза выше, чем при ТЭЛА промежуточного риска.

Выводы. Объем поражения сосудистого русла малого круга при ТЭЛА высокого и промежуточного риска не различается, однако уровень тропонинов

в первые сутки заболевания у больных высокого риска значительно выше, а продольная систолическая функция ПЖ существенно ниже, чем у больных промежуточного риска.

Литература:

1. Konstantinides, S.V. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism / Konstantinides S.V., Torbicki A., Agnelli G. // Eur Heart J. – 2014. – Vol. 35. – P. 3033–3080.
2. Qanadli, S.D. New CT index to quantify arterial obstruction in pulmonary embolism: comparison with angiographic index and echocardiography / Qanadli S.D., El Hajjam M., Vieillard-Baron A. // AJR Am Roentgenol. – 2001. – Vol. 176. – P. 1415–1420.
3. Lang, R.M. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adult: an update from American Society of Echocardiography and European Association of cardiovascular imaging / Lang R.M., Badano L.P., Mor-Avi V. // J Am Soc Echocardiography. – 2015. – Vol. 28. – P. 1–39.
4. Rudski, L.G. Guidelines for the echocardiographic assessment of the right heart in adults: a report from the American Society of Echocardiography, endorsed by the European Association of Echocardiography, a registered branch of the European Society of Cardiology, and the Canadian Society of Echocardiography / Rudski L.G., Lai W.W., Afilalo J. // J Am Soc Echocardiogr. – 2010. – Vol. 23. – P. 685–713.
5. Mor-Avi, V. Current and evolving echocardiographic techniques for the quantitative evaluation of cardiac mechanics: ASE/EAE consensus statement an methodology and indications endorsed by Japanese Society of Echocardiography / Mor-Avi V., Lang R.M., Badano L.P. // Eur J Echocardiogr. – 2011. – Vol. 12. – P. 167–205.

ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У РЕСПОНДЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. РЕЗУЛЬТАТЫ МАССОВЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ

Ерошкина Е.С. (аспирант), Кондратенко К.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из самых распространенных заболеваний, и главным фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений, инвалидизации и смертности населения [1].

Ортостатические тесты способствуют выявлению скрытых нарушений регуляции сердечно-сосудистой системы, они достаточно информативны, просты в использовании, и, соответственно, могут быть использованы при скрининге [2, 3].

Ортостатические реакции у пациентов с артериальной гипертензией позволяют оценить адекватность лечения, спрогнозировать неблагоприятные сердечно-сосудистые события, в том числе и риск развития летального исхода, и как следствие подобрать адекватную терапию [4].

Цель. Оценить частоту ортостатических реакций у пациентов с артериальной гипертензией при выполнении активного ортостатического теста (АОТ).

Материалы и методы исследования. Во время Славянского базара в Витебске в рамках акций «За здоровую жизнь 2017 гг.» проведена апробация предложенной активной ортостатической пробы. Случайным образом были отобраны 274 анкеты респондентов в возрасте от 40 до 70 лет.

Ортостатический тест выполняли следующим образом: респондент находился в положении сидя 5 минут, измерялось артериальное давление (АД) и подсчитывался пульс. Потом обследуемый в течение 2-3 секунд самостоятельно поднимался, регистрировали АД и частоту сердечных сокращений (ЧСС) на 1-й минуте вертикального положения. Во время проведения пробы оценивались жалобы церебрального (головная боль, головокружение, тяжесть, шум голове, мелькание мушек перед глазами) и кардиального характера (боль в сердце, неприятные ощущения в сердце, сердцебиение, ощущение перебоев).

В дальнейшем выделили 3 группы, в зависимости показателя АД и наличия АГ. В первую группу респондентов отнесли 130 человек с нормальным артериальным давлением (менее 140/90 мм. рт. ст.) во время скрининга, и которые отрицали наличие у себя сердечно-сосудистых заболеваний (47,4%).Вторая группа состояла из 121 респондента с установленным ранее диагнозом АГ (44,2%). Кроме этого была выделена 3 группа, состоящая из 23 человек, считавших себя здоровыми, но при этом АД у них превышало 140/90 мм рт. ст. (8,4%).

Группы пациентов сопоставимы по возрасту и индексу массы тела (ИМТ) (таблица 1).

Таблица 1. *Характеристика респондентов по полу, возрасту, ИМТ*

Показатели	Респонденты с нормальным АД I группа n=130	Пациенты с АГ II группа n=121	Впервые выявлено повышение АД III группа n=23
Средний возраст (лет)	54,1±7,4	58,6±7,9	57,4±7,9
Пол (М/Ж)	18/112	23/96	6/17
ИМТ	27,3±4,6	29,7±4,2	28,2±4,9

Регистрировали следующие патологические ортостатические реакции:

- ортостатическая гипотензия (снижение систолического артериального давления (САД) более 20 мм. рт. ст. и/или диастолического артериального давления (ДАД) более 10 мм. рт. ст.);
- постуральная тахикардия (повышение ЧСС более 30 уд/минуту);
- ортостатическая гипертензия (повышение САД более 20 мм. рт. ст. и/или ДАД более 10 мм рт. ст.) [3].

Средние показатели САД, ДАД и ЧСС во время ортостатического теста в разных группах представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Средние показатели САД, ДАД и ЧСС во время ортостатического теста*

Показатели	Респонденты с нормальным АД I группа n=130	Пациенты с АГ II группа n=121	Впервые выявлено повышение АД III группа n=23
САД сидя мм рт.ст.	122,0±16,8	140,0±17,2*	145,7±11,6*
ДАД сидя мм рт.ст.	80,0±11,0	88,2±12,1*	90,1±7,1*
ЧСС (уд/мин) сидя	75,9±9,7	74,3±11,9	76,1±15,3
САД на 1 мин стоя мм рт.ст.	125,2±19,6	140,6±18,4*	142,4±12,4*
ДАД на 1 мин стоя мм рт.ст.	87,8±11,9	93,5±12,1*	94,4±8,7*
ЧСС (уд/мин) на 1 мин стоя	83,3±11,9	79,0±13,1	85,0±16,7

Примечание: * - достоверные отличия от I групп ($p<0,05$).

Результаты обследования заносились в базу данных Excel-7. Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 10.0). Представлены средние данные ± стандартное отклонение (M±SD).

Результаты исследования. Во всех группах выявлены патологические ортостатические реакции.

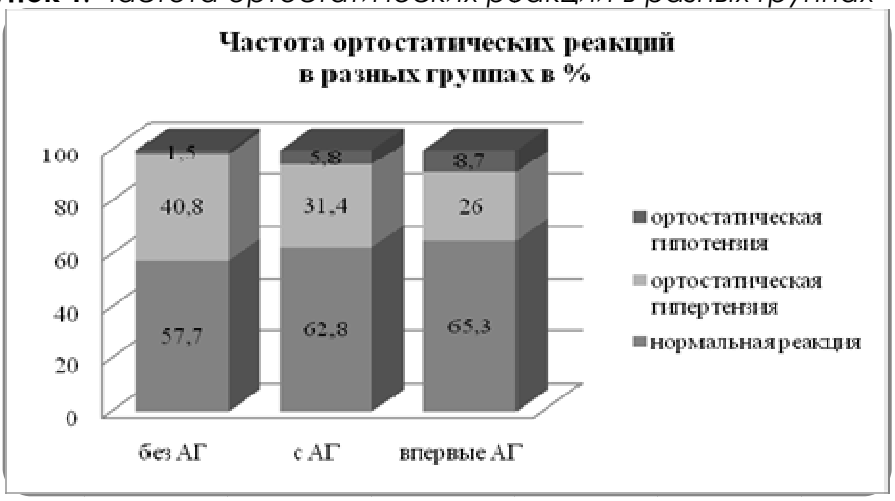
В 1-ой группе, несмотря на нормальные цифры артериального давления, у 40,8% респондентов определена ортостатическая гипертензия, у 1,5% – ортостатическая гипотензия, у 32% патологические ортостатические реакции сопровождались жалобами церебрального характера.

Во второй группе (у пациентов с артериальной гипертензией) у 31,4% – ортостатическая гипертензия, у 5,8% – ортостатическая гипотензия, жалобы церебрального характера – у 50%.

В третьей группе у 26% респондентов выявлена ортостатическая гипертензия, у 8,7% – ортостатическая гипотензия, но клинические проявления отмечались лишь у 7,7%.

Случаи постуральной тахикардии выявлены не были ни в одной из групп. Частота ортостатических реакций в разных группах представлена на рисунке 1.

Рисунок 1. *Частота ортостатических реакций в разных группах*



У респондентов с выявленным повышенным АД (3 группа) ортостатическая гипотензия выявлялась чаще, чем в группе пациентов с артериальной гипертензией (2 группа), что можно объяснить отсутствием антигипертензивной терапии в 3 группе.

Выводы:

1. У 36,8% пациентов с артериальной гипертензией выявлены патологические ортостатические реакции; причем, у получавших лечение респондентов, ортостатическая гипотензия была у 5,8%, у не получавших лечение – у 8,7%.

2. У респондентов считавших себя здоровыми патологические ортостатические реакции были у 42,3%, причем у 40,8% - респондентов определена ортостатическая гипертензия, а ортостатическая гипотензия выявлена только у 1,5% респондентов.

Литература:

1. Ортостатическая гипотензия при гипертонической болезни в молодом и среднем возрасте: есть ли связь с поражением органов-мишеней? / В.Б. Боронова, К.В. Протасов, Н.Б. Антоненко [и др.] // Артериальная гипертензия. - 2014. - Т. 20, № 4. - С. 255-261.

2. Robertson D. / The pathophysiology and diagnosis of orthostatic hypotension / D. Robertson // Clin. Au-ton. Res. - 2008. - № 18. - P. 2-7.
3. Козловский В.И., Снежицкий В.А., Печерская М.С., Оленская Т.Л. Методы исследования ортостатических реакций. Витебск. ВГМУ, 2010. – 255с.
4. Тюрин И.Е.// Скрининг. Современные тенденции.// Медицина и здравоохранение - 2011. - №2. – С. 12-16.

ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКА

Ерошкина Е.С. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Патологические ортостатические реакции (ОР) ассоциированы с такими неблагоприятными сердечно-сосудистыми событиями как инфаркт миокарда, инсульт. В связи с тем, что патологические ортостатические реакции клинически проявляются не всегда, своевременная их диагностика и раннее лечение остается актуальным, особенно среди населения, считающим себя здоровым [1].

Ортостатические тесты просты и информативны, что позволяет их использовать во время массовых обследований населения. Выявление патологических ортостатических реакций позволяет определить необходимость начала или оптимизации лечения, составить прогноз исхода сердечно-сосудистого заболевания [2, 3].

Цель. Определить частоту патологических ортостатических реакций у взрослого населения Витебска.

Материалы и методы исследования. В рамках акции «За здоровую жизнь», которая проводилась во время Славянского базара 2017, проведена апробация активной ортостатической пробы. Случайным образом было выбрано 390 человек: женщин (74,9%) и мужчин (25,1%) в возрасте от 20 до 80 лет. Характеристика респондентов по полу, возрасту, средним результатам систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время ортостатического теста представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Характеристика респондентов по полу, возрасту, средним результатам ортостатического теста*

Показатели	Все респонденты n=390
Средний возраст (лет)	50,6±14,6
Пол (М/Ж)	98/292
САД сидя мм рт. ст.	129,71±18,95
ДАД сидя мм рт. ст.	82,6±11,68
ЧСС (уд/мин) сидя	75,35±11,16
САД на 1 мин стоя мм рт. ст.	131,17±19,73
ДАД на 1 мин стоя мм рт. ст.	89,4±12,02
ЧСС (уд/мин) на 1 мин стоя	82,45±13,14
САД на 3 мин стоя мм рт. ст.	132,28±19,02
ДАД на 3 мин стоя мм рт. ст.	89,78±12,48

ЧСС (уд/мин) на 3 мин стоя	82,01±13,03

Ортостатический тест выполнялся следующим образом: респондент находился 5 минут в положении сидя, измерялось артериальное давление (АД), подсчитывался пульс. Потом обследуемый в течение 2-3 секунд самостоятельно поднимался, измерялось АД и ЧСС на 1-й и 3-й минуте вертикального положения. Во время проведения пробы оценивались жалобы церебрального (головная боль, головокружение, тяжесть, шум голове, мелькание мушек перед глазами) и кардиального характера (боль в сердце, неприятные ощущения в сердце, сердцебиение, ощущение перебоев).

Респондентов разделили на группы в зависимости от патологических ОР: с ортостатической гипотензией (снижение САД более 20 мм рт. ст. и/или ДАД более 10 мм рт. ст.), с постуральной тахикардией (повышение ЧСС более 30 уд/минуту), с ортостатической гипертензией (повышение САД более 20 мм рт. ст. и/или ДАД более 10 мм рт. ст.) [3].

Результаты обследования заносились в базу данных Excel-7. Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 10.0. Представлены средние данные ± стандартное отклонение (M±SD).

Результаты исследования. Из 390 обследованных у 141 респондента (36,2%) была выявлена ортостатическая гипертензия на 1 минуте, у 144 – на 3 минуте (36,9%), у 24,6% на 1-ой и 3-й минуте. Ортостатическая гипотензия отмечалась у 16 респондентов на 1 минуте (4,1%), у 12 – на 3-й минуте (3,6%)и у 0,8% на 1-ой и 3-й минуте. Постуральная тахикардия выявлена у 1% респондентов на 1-ой минуте, у 0,5% – на 1-ой и 3-й минуте. Изменения САД, ДАД и ЧСС в зависимости от ортостатических реакций представлены на рисунках 1-3.

Рисунок 1. *Изменение САД во время ортопробы*

Рисунок 2. *Изменение ДАД во время ортопробы*

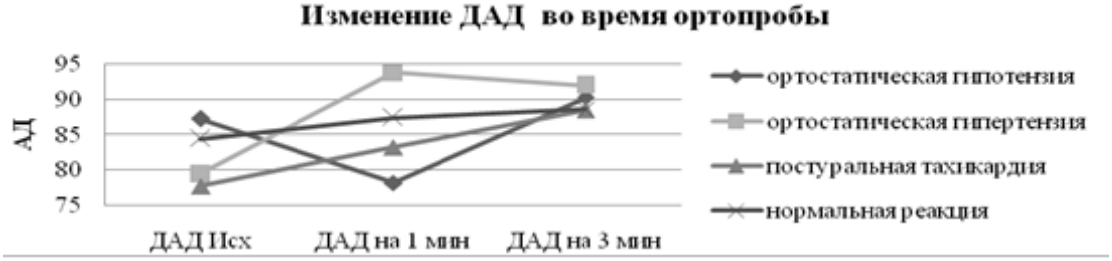
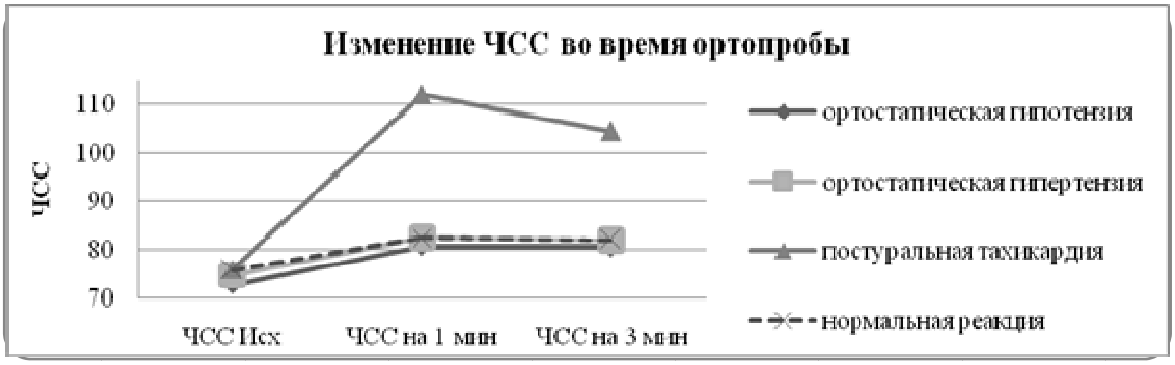


Рисунок 3. *Изменение ЧСС во время ортопробы*



Определено, что патологические ортостатические реакции выявляются у значительного числа респондентов. Патологические ОР выявляются уже на 1-ой минуте стоя, однако выделена группа респондентов, у которых патологические ортостатические реакции выявляются только на 3-й минуте стоя и группа респондентов с патологической ортостатической реакцией на как на 1-й минуте, так и на 3-й минуте стоя.

Ортостатическая гипертензия выявлялась чаще по сравнению с другими патологическими ортостатическими реакциями. Ортостатическая гипотензия во время обследования отмечалась у респондентов с высокими цифрами артериального давления. Постуральная тахикардия отмечалась у молодых лиц, считающих себя практически здоровыми.

Респондентов в возрасте от 20 до 80 лет разделили на 6 подгрупп, и оценили у них патологические ортостатические реакции (таблица 2).

Таблица 2. *Патологические ОР у респондентов разного возраста*

Возраст	Количество	Ортостатическая гипотензия (I группа)		Ортостатическая гипертензия (II группа)	
20-30	52	2	3,9%	18	34,6%*
30-40	40	1	2,5%	18	45%*
40-50	69	0	0	31	45%*
50-60	105	4	3,8%	37	35,2%*
60-70	101	5	5%	32	31,7%*
70-80	23	4	17,4%	4	17,4%
всего	390	16		140	

Примечание: * - достоверные отличия от I группы ($p<0,05$).

По возрастным группам видно, что ортостатическая гипертензия в возрасте от 20 до 70 лет встречалась достоверно чаще ($p<0,05$), чем ортостатическая гипотензия. У респондентов в возрасте от 70 до 80 лет ортостатическая гипотензия наблюдалась достоверно чаще ($p<0,05$), по сравнению с другими возрастными группами (17,4%).

Выводы:

1. У респондентов на 1-й минуте стоя ортостатическая гипертензия выявлялась у 35,3%; ортостатическая гипотензия – у 4,1%; постуральная тахикардия – у 1%.
2. У респондентов на 3-й минуте стоя ортостатическая гипертензия выявлялась у 36%; ортостатическая гипотензия – у 3,6%; постуральная тахикардия – у 0,5%.
3. У респондентов старше 70 лет достоверно чаще наблюдалась ортостатическая гипотензия (17,4%), по сравнению с другими возрастными группами.

Литература

1. Ортостатическая гипертензия как маркер сердечно-сосудистого риска у пациентов с артериальной гипертензией / А.А. Дзизинский [и др.] // Лечащий врач. - 2009. - № 7. - С. 40-42.
2. Robertson D. / The pathophysiology and diagnosis of orthostatic hypotension / D. Robertson // Clin. Au-ton. Res. - 2008. - № 18. - P. 2-7.
3. Козловский В.И., Снежицкий В.А., Печерская М.С., Оленская Т.Л. Методы исследования ортостатических реакций. Витебск. ВГМУ,2010.–255с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА СМОЛЕНСКОГО РЕГИОНА

Тимошин М.О. (5 курс, лечебный факультет), Карнюшкина Е.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Конышко Н.А.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Согласно данным ВОЗ, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) сохраняют лидирующую позицию среди причин инвалидизации и смертности населения всех стран мира. Артериальная гипертензия (АГ), зарегистрированная примерно у 1 млрд. человек во всем мире, признана основным фактором риска развития и прогрессирования ССЗ, она приводит к развитию многих состояний, являющихся социально значимой и медицинской проблемой современности: инфаркта миокарда в 45% случаев, острого нарушения мозгового кровообращения в 51% случаев.[1]

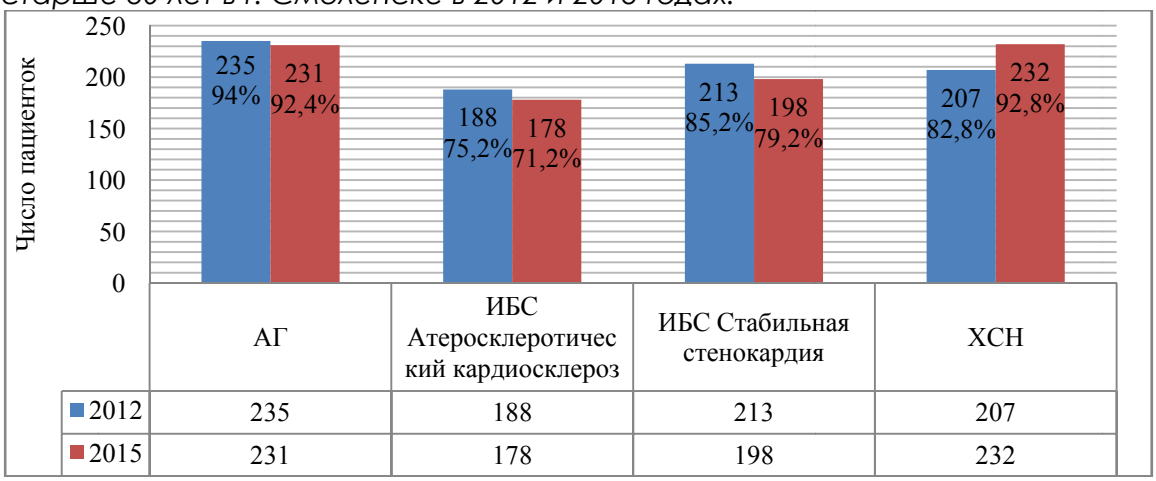
По данным эпидемиологического мониторинга, распространенность АГ в Российской Федерации у лиц 15 лет и старше составила 39,5%, что свидетельствует примерно о сорока миллионах больных АГ. У женщин АГ выявлялась чаще, чем у мужчин (40,4% и 37,2% соответственно). [3].

Цель. Проанализировать эпидемиологию артериальной гипертензии у женщин постменопаузального возраста и возможности её терапии.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 500 историй болезней женщин постменопаузального возраста (средний возраст (70,1±9,16)), находившихся на лечении в кардиологическом отделении ОГБУЗ «Клиническая больница №1» в 2012-2015 годах. Изучались клинически-анамнестические, социально-демографические и лабораторные параметры, назначаемые лекарственные препараты. Для выявления достоверности различий в исследуемых группах в случае качественных переменных использовался критерий Фишера. Вероятность того, что статистические выборки отличались друг от друга, существовала при $p<0,05$.

Результаты исследования. В результате проведённого анализа историй болезней, нами было выявлено преобладание АГ над другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы у наблюдаемых. Из 500 обследуемых, наличие АГ выявлено у 466 (93,2%) пациенток, что говорит о высокой распространённости данного заболевания среди женщин старше 50 лет (Рисунок 1). Среди них у 448 (96,1%) АГ была 3 стадии, что говорит о тяжёлом течении заболевания у женщин постменопаузального возраста. Коморбидные состояния больных представлены ишемической болезнью сердца (ИБС), в ряде случаев течение ССЗ осложнено хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Рисунок 1. *Структура сердечно-сосудистых забоеваний у женщин старше 50 лет в г. Смоленске в 2012 и 2015 годах.*

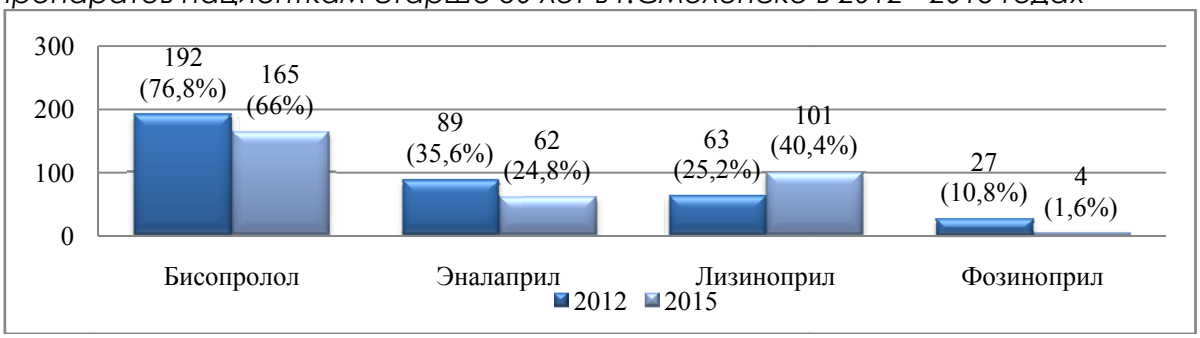


	АГ	ИБС Атеросклеротический кардиосклероз	ИБС Стабильная стенокардия	ХСН
2012	235	188	213	207
2015	231	178	198	232

Помимо сердечно-сосудистых заболеваний, у указанных пациенток выявлена сопутствующая патология почек -194 (38,8%), щитовидной железы – 61 (12,2%), пищеварительной – 53 (10,6%) и дыхательной – 48 (9,6%) систем вне обострения.

Анализируя назначаемые препараты, мы пришли к выводу, что значительное преобладание среди антигипертензивных средств имеет кардиоселективный бета$_1$-адреноблокатор - бисопролол. В большинстве случаев антигипертензивная терапия была комбинированной. В качестве дополнительных препаратов использовались ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) (эналаприл, лизиноприл, фозиноприл), диуретики и блокаторы кальциевых каналов. В представленной диаграмме показано, насколько преобладает назначение бисопролола. Сравнивая выбор иАПФ в 2012 и 2015 годах, можно заметить, что в 2012 году врачи отдавали предпочтение эналаприлу, а уже в 2015 году значительно выросло доверие к лизиноприлу. Что касается бисопролола, то мы видим некоторое снижение использования этого препарата в 2015 году (Рисунок 4). Предположительно, это связано с возможными побочными эффектами этой группы препаратов.

Рисунок 4. *Показатель числа назначаемых антигипертензивных препаратов пациенткам старше 50 лет в г.Смоленске в 2012 - 2015 годах*



Как правило, чем старше пациенты, тем ниже вероятность назначения БАБ – в возрасте 70 лет и старше наполовину реже назначают данные препараты, несмотря на то, что с возрастом увеличивается частота возникновения СН, которая является показанием к применению БАБ [4]. Единственным условием, которое необходимо соблюдать при лечении БАБ лиц пожилого возраста, – начинать с малых доз и титровать медленно.

Выводы. Таким образом, АГ остается одной из наиболее значимых медицинских и социальных проблем. Последнее обстоятельство связано как с широким распространением этого заболевания, так и с тем, что повышенное давление способствует развитию важнейших сердечно-сосудистых катастроф, приводящих к высокой смертности в России.

В лечении пациентов с АГ и ИБС должны применяться БАБ. Хотя данные о побочных явлениях БАБ сильно преувеличены, вред от назначения БАБ гораздо меньше, чем от их не использования.

Литература:

1. Трошина А.А. Современные позиции бета-адреноблокаторов в лечении артериальной гипертензии // РМЖ. Кардиология. 2016.№ 9. С. 551–554.
2. Конышко Н. А. Факторы артериальной гипертензии у женщин репродуктивного возраста // Вестник Смоленской Государственной Медицинской Академии. 2014. Том:13. №1. С. 47-50.
3. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертония: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации. //Российский кардиологический журнал. - 2006. -№4. -С.45-50.
4. Komajda M., Follath F., Swedberg K. et al. The EuroHeart Failure Survey programme – a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 2: treatment // Eur. Heart J.– 2003.– Vol. 24.– P. 464–474.5. Радченко А.Д. Бета-блокаторы в лечении артериальной гипертензии: за и против // МЖ. Артериальная гипертензия №6 (26) 2012. С. 91-117.
5. Конышко Н. А. Морозова Т. Е. Анализ применения некоторых антигипертензивных средств в клинической практике // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015. Том:14. №3. С. 70-74.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛАЕНТНОСТИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫХ СИНДРОМ

Кокина А.Г., Богачёв Р.С.

Балтийский Федеральный Университет имени Иммануила Канта, Медицинский институт, г. Калининград

Актуальность. Острый коронарный синдром (далее-ОКС) является одной из самых серьезных проблем 21 века. ОКС посвящено большое количество клинических рандомизированных исследований (например, исследования PIONEER, ROCKET, NORSTENT). Летальность от инфаркта миокарда в Калининградской области в 2015 году составила 9,80 % [1].

Цель. Сравнительное изучение гендерных аспектов комплаентности больных, перенесших ОКС, и её влияние на клинико-функциональные особенности ОКС у мужчин и женщин

Материалы и методы исследования. Были проанализированы особенности ОКС в зависимости от комплаентности у 100 пациентов в возрасте от 40 до 65 лет (50 мужчин,50 женщин). Для унификации результатов исследования была разработана анкета, включающая вопросы для оценки комплаентности и разделы возраст, частота посещения участкового терапевта, характер и частота возникновения ангинозных болей, факторы риска (курение,

АГ, ожирение, СД, дислипидемия, алкоголь), изменения, выявленные на ЭКГ, ЭхоКГ и коронарографии.

Результаты исследования. У 29 из 50 женщин общая комплаентность находится на высоком уровне, у 21-на среднем. Высокий уровень социально-поведенческой у 50% женщин. Высокий уровень эмоциональной комплаентности у 84% женщин. Количество мужчин с высоким уровнем общей комплаентности составило 32 из 50,в мужской группе во всех трех шкалах комплаентности присутствуют пациенты с низким уровнем комплаентности.Пациентами названы следующие причины отказа от приема препаратов: «зачем пить лекарства, если не болит?», отсутствие времени для соблюдения режима. Группы со средним и низким уровнем комплаентности обращаются за помощью в поликлинику реже. При анализе характера болевого синдрома видно, что для групп с высоким уровнем комплаентности в большей степени характерно типичное проявление ангинозных болей. Атипичный болевой синдром чаще встречается у женщин. При сравнении частоты ангинозных приступов оказалось, что у женщин с высокой комплаентностью они возникают реже, чем у мужчин. Нарушение липидного обмена более выражено в группах со средним уровнем комплаентности. Оценка ИМТ показала, что избыточная масса тела чаще встречалась у женщин. Результаты ЭКГ свидетельствуют о том, что в группах со средним уровнем комплаентности чаще диагностировался ОКС с подъемом сегмента ST и блокады ножек пучка Гиса. По результатам ЭхоКГ у групп со средним уровнем комплаентности чаще выявлялось ремоделирование миокарда и поражение клапанного аппарата. По результатам коронарографии у женщин со средним уровнем комплаентности чаще выявлялось многососудистое поражение.

Выводы:

1. Все три вида комплаентности женщин находятся на более высоком уровне, чем у мужчин. Основными причинами низкой приверженности пациентов к лечению явились хорошее самочувствие в межприступный период и отсутствие времени для соблюдения режима приема препаратов
2. Для групп с высокой комплаентностью в большей степени характерны типичные формы ангинозных болей
3. В группах со средним уровнем комплаентности чаще диагностировался ОКС с подъемом сегмента ST и блокады ножек пучка Гиса
4. Ремоделирование миокарда, поражение клапанов и многососудистое поражение коронарных артерий чаще отмечались у женщин со средним уровнем комплаентности

Литература:

1. Демографический ежегодник России. 2015: Стат. сб./ Росстат. – М. 2015. – 263 с
2. Диагностика и лечение больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST электрокардиограммы. Рекомендации общества специалистов по неотложной кардиологии. 2015 г
3. Диагностика и лечение больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации. 2014 г

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЯ ИНДЕКСА АУГМЕНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И НОРМОТЕНЗИВНЫХ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Крузин В.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Коробанов Ю.Ю.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Благодаря эластическим свойствам, магистральные артерии генерируют пульсовую волну, распространяющуюся вдоль артериального дерева, на пути которой образуется множество отраженных волн, которые наслаиваются на проходящую волну и прогрессивно усиливают её от центра к периферии.

Уровень систолического артериального давления (САД) в периферических артериях выше, чем в аорте. При снижении упруго-эластических свойств магистральных артерий, а это происходит в старших возрастных группах, при артериальной гипертонии, сахарном диабете и при других состояниях, нарушается их демпфирующая функция, увеличивается скорость распространения пульсовых волн (СПВ),что приводит к увеличению центрального САД, пульсового артериального давления (ПАД) и снижению ,диастолического артериального давления (ДАД), увеличению повреждающего действия пульсовой волны на сосуды мозга, сердца, других органов, снижается кровоснабжение миокарда, других органов, при этом увеличивается нагрузка на миокард, развивается ишемическая болезнь сердца, сердечная, почечная недостаточность, мозговой инсульт. [1,2,4]

Оценка индекса аугментации имеют важное значение при обследовании пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, для выявления лиц высокого сердечно-сосудистого риска. Индекс аугментации (AIp) рассчитывается как разница между вторым и первым систолическими пиками давления пульсовой волны, выраженная в процентах от пульсового давления, так называемый, вклад давления отражённой волны в ПАД.

Значение индекса AIp выражается в процентах и вычисляется по формуле:

$$AIp=100\%*(D[T2]-D[T1])/D[Tmax]$$

где D[Tn] – значение в момент n.

На сегодня накоплено значительное количество данных, свидетельствующих о том, что увеличение AIp достоверно ассоциировано с повышением риска общей смертности и смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также риска развития сердечно-сосудистых катастроф [3,5]

Цель. Провести сравнительную оценку показателей индекса аугментации у пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих артериальной гипертонией и практически здоровых лиц аналогичного возраста.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовало 120 человек старческого и пожилого возраста. Из них: 30 - старческого возраста с артериальной гипертонией (АГ). Группу сравнения составили 30 человек без АГ. В группу пожилых вошло 30 лиц с АГ. Группу сравнения составили 30 нормотензивных лиц без АГ.

Критерии исключения из исследования: симптоматические АГ, клинически выраженный атеросклероз любой локализации, хроническая сердечная недостаточность III-IVФК, нарушения ритма сердца, гемодинамически значимые пороки сердца, острое нарушение мозгового кровообращения и инфаркт миокарда в анамнезе, а также исключались лица с ожирением и нарушениями липидного обмена, сахарным диабетом, сопутствующей патологией почек, печени, заболеваниями щитовидной железы,

системными заболеваниями соединительной ткани, анемией, злокачественными новообразованиями, патологией органов дыхания и желудочно-кишечного тракта в стадии обострения.

Всем пациентам, при исследовании были проведены измерения артериального давления, роста, веса, индекса аугментации, с помощью диагностического прибора АнгиоСкан-01П.

Обследование проводилось натощак утром через 2 часа после легкого завтрака в положении сидя после 30-минутного отдыха.

Статистический анализ результатов выполнен с использованием пакета Excel 2010 методами описательной статистики, корреляционный анализ по Пирсону. Достоверность различий между группами оценивали по критерию Стьюдента при $p<0,05$.

Результаты исследования. На основании проведенных исследований методом ангиосканирования периферических артерий, установлено: что в целом в исследуемых группах найдено повышение индекса аугментации, более выраженное у лиц старческого возраста с АГ, чем у группы сравнения. (Рисунок 1,2.).

Рисунок 1. *Значения индекса аугментации в пожилой группе*

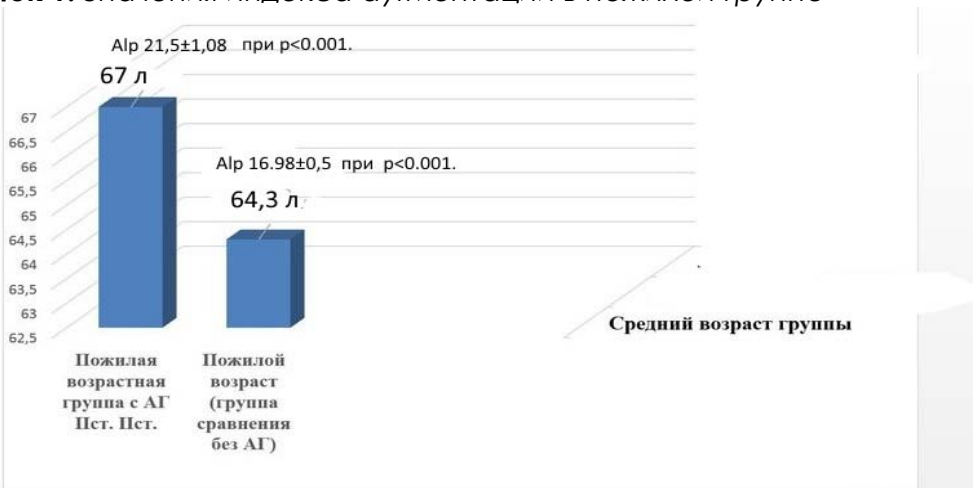
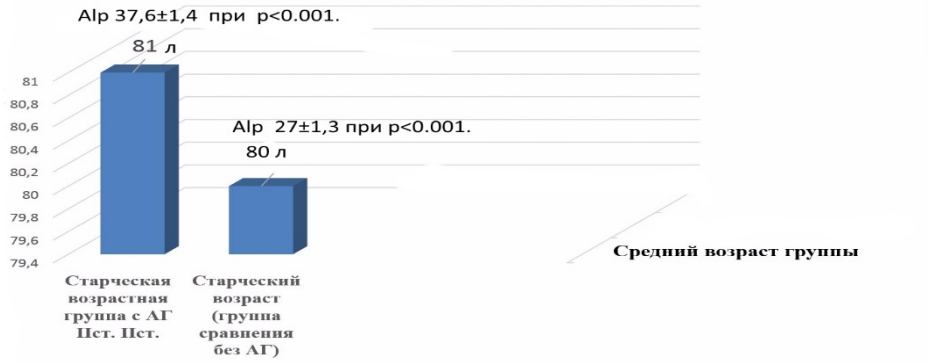


Рисунок 2.*Значения индекса аугментации в старческой группе*



В пожилой возрастной группе пациентов с АГ Alp достоверно превышал показатель группы сравнения. При прогрессировании АГ по мере старения Alp достоверно увеличивается. Корреляционный анализ выявил слабую прямую связь между уровнем САД и Alp в группе пожилых лиц с нормотензией. При нормотензии значения Alp в старческой группе достоверно выше, чем в пожилой группе. У лиц с АГ старческой возрастной группе Alp достоверно выше, чем в пожилой возрастной группе.

Выводы. Установленные отличия по показателям индекса аугментации, позволяют рекомендовать метод ангиосканирования для контроля в процессе диспансерного наблюдения пациентов старшего возраста с артериальной гипертонией.

Литература:

1. Кочкина, М.С. Измерение жесткости артерий и ее клиническое значение/М.С. Кочкина, Д. А. Затейщиков, Б. А. Сидоренко//Кардиология.-2005. -Т. 1. -С. 63-71
2. Латфуллин, И.А. Гипертоническая болезнь: терапия, основанная на доказательствах / М.Г. Андреева // Журн. Фунд. Исслед. – 2004. №1 – С. 64-65
3. Патофизиология сердечно-сосудистой системы/Под ред. Л. Лилли. -Пер. с англ. -3-е изд., испр. и перераб. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. С.672.
4. Яковлева, Н.Г. Гипертония: Самые современные и эффективные методы диагностики и лечения, / Н.Г. Яковлева- СПб.: Невский проспект , 2009.- С. 4-5.
5. Laurent, S.P. Structural and Genetic Bases of Arterial Stiffnes/S. Laurent, P. Boutouyrie, P. Lacolley//Hypertension. -2005. -Vol. 45. -P. 1050-1058.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКГ У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Курбатова К.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., доцент Поселюгина О.Б; к.м.н., доцент Вакулин Г.В; к.м.н., доцент Вороная Ю.Л.

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. Массивная кровопотеря является главной причиной развития геморрагического шока и сопровождается довольно высокой летальностью. Основной причиной высокого уровня летальности при шоке является развитие синдрома полиорганной недостаточности, в патогенезе которого ведущая роль принадлежит нарушению функции ССС [1].

Цель. Изучение электрических потенциалов сердца у больных с критической анемией, возникшей в результате гастродуоденального кровотечения.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ историй болезней 40 пациентов, в основном мужчины, в возрасте от 21 до 90 лет с гастродуоденальным кровотечением в хирургическом отделении ГБУЗ ГКБ № 6 г.Твери за период 2015-2016 гг. Критическая анемия (Hb < 60 г/л) наблюдалась у 13 пациентов, что составило 32,5 %, из них мужчин было11 (84,6 %), женщин – 2 (15,4 %). Лиц трудоспособного возраста было 8 человек (61,5%), а пациентов старше 60 лет 5 (38,5%).

Результаты исследования. Источником кровотечения у 9 больных (69,2 %) была гастродуоденальная язва, у 4-х (30,8 %) синдром Маллори-Вейсса. В клинической картине у 3 пациентов (23,1 %) кроме мелены и кровавой рвоты были отмечены признаки геморрагического шока 1-2 степени (снижение САД ниже 100 и ДАД ниже 80 мм.рт.ст., тахикардия, угнетение сознания), что указывало на массивную кровопотерю. Всем пациентам проводился эндогемостаз инъекционным методом. У 4 пациентов (30,8%) с гастродуоденальной язвой после эндоскопического вмешательства оставался высокий риск рецидива кровотечения (по шкале Forrest - IIa). Рецидив кровотечения был отмечен у пациентов именно в группе больных с критической

анемией. Была продолжена консервативная терапия. Тяжесть течения у 9 человек (69,2 %) усугубляли сопутствующие заболевания: у 6 (66,7 %) в анамнезе была сердечно-сосудистая патология, у троих в анамнезе имелись хронические заболевания легких и ЖКТ.

У 11 пациентов (85%) наблюдались отклонения на ЭКГ: нарушения процессов реполяризации, изменения по типу не Q инфаркт, рубцовые изменения с формированием аневризмы ЛЖ были отмечены у 2-х пациентов (18%), нарушение функции проводимости сердечной мышцы (АВ-блокада 1 степени, блокады ножек и ветвей пучка Гиса) – у 5 больных (45%). Признаки гипертрофии ЛЖ и перегрузки предсердий/желудочков – у 4 (36%). Нарушения ритма сердца наблюдались чаще всего, в виде синусовой тахикардии, миграции водителя ритма (предсердный ритм) и мерцательной аритмии у 7 больных (63%).

При трактовке данных изменений возникают некоторые трудности, так как нарушение процессов реполяризации миокарда и процессов проведения могли быть связаны как с анемией, вследствие транспортной гипоксии миокарда, так и с кардиальной недостаточностью, обусловленной ИБС или реактивным спазмом коронарных артерий [2]. Недостатком обследования данных пациентов было в том, что ЭКГ назначалась многим из них только при поступлении на высоте кровотечения, не осуществлялось динамического ЭКГ-контроля.

Выводы. Наличие ЭКГ отклонений у пациентов с ЖКК требует проведения ЭКГ - мониторинга для уточнения состояния ССС, дифференциальной диагностики шока, а так же для оценки микроциркуляторных нарушений и возникновения системных осложнений в результате ухудшения доставки к тканям кислорода и питательных веществ.

Литература:

1. В.С.Савельев. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. М.: «Триада-Х», 2005. – С. 524-556.
2. В.В.Мурашко, А.В.Струтынский. Электрокардиография /Учебное пособие/ М.: «МЕДпресс», 2007.

ВЛИЯНИЕ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АД И ЭКГ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Линькова В.Н. (6 курс, лечебный факультет), Цветкова И.Г. (ассистент кафедры)
Научные руководители: к.м.н. Ларева А. В.

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. Уровень заболеваемости сахарным диабетом (СД) с каждым годом растёт. В последние 30 лет рост по этому показателю составляет 5 - 6% в год и имеет тенденцию к дальнейшему увеличению, в первую очередь в возрастных группах старше 40 лет. Каждые 10 - 15 лет число больных сахарным диабетом удваивается [1]. В настоящее время основную проблему эндокринологии, как медицинскую, так и социальную, представляет СД и его поздние осложнения [2]. Особенно ухудшают прогноз для жизни и трудоспособности пациентов с СД диабетические поражения сердечно-сосудистой системы.

Цель. Изучить показатели суточного мониторирования АД и ЭКГ у больных сахарным диабетом 2 типа и их взаимосвязь с наличием кардиальной автономной нейропатии (КАН).

Материалы и методы исследования. Обследовано 180 женщин (средний возраст - 54±6 лет, давность заболевания – 9,0±6,45 лет, средний HbA1c 9,3±3,92%) с диагнозом сахарный диабет 2 типа (СД 2), проходивших лечение в эндокринологическом отделении ОКБ города Тверь. Все больные прошли 5 кардиоваскулярных тестов по Ewing [3] и суточное мониторирование ЭКГ и АД.

Результаты исследования. Типичная КАН по данным тестов Ewing была зафиксирована у 60% пациентов (основная группа). Группу сравнения составили 67 женщин с СД 2 типа без КАН. В основной группе у 48,3% больных были начальные поражения (подгруппа ПГ1), у 31,7% – несомненные поражения (ПГ 2) и у 20% – грубые поражения вегетативной иннервации (ПГ3). Все группы были сопоставимы по возрасту и стажу заболевания. Суточное мониторирование АД продемонстрировало различия между пациентами без поражения вегетативной инервации сердца и больными с КАН (Таблица 1). Наибольшие отличия были продемонстрированы по показателям среднего ночного пульса, циркадного индекса пульса, среднего уровня систолического артериального давления (САД).

Таблица 1. *Показатели суточного мониторирования АД и ЭКГ у больных основной группы и группы сравнения*

	Среднее (группа сравнения)	Среднее (основная группа)	p
Средний пульс (день)	80,18 ±4,1	79,92 ±3,9	0,871
Средний пульс (ночь)	62,75 ± 3,4	69,62 ± 3,5	0,00001
Средний пульс	71,08 ±6,8	74,67 ±	0,02
Циркадный индекс пульса	1,27,±4,1	1,12±3,6	0,0000001
САД	124,85 ±3,8	133,79 ±4,1	0,00004
ДАД	74,05 ± 1,8	76,00 ±2,2	0,144

При анализе результатов суточного мониторирования в подгруппах основной группы были найдены отличия показателей в зависимости от тяжести КАН. Средняя частота пульса за сутки была выше в ПГ2 (77,8±4,6) и ПГ3 (84,7±7,8) по сравнению с группой сравнения (71,7±6,8; $p_{2-4}<0,01$, $p_{3-4}<0,01$). Средние значения частоты ночного пульса также зависели от наличия и степени тяжести КАН: в ПГ1- 66,8±5,7, в ПГ2 - 71,9±3,5, в ПГ3 -82,6±6,6, а в группе сравнения - 62,7±3,4 ($p_{1-4}<0,01$, $p_{2-4}<0,05$, $p_{3-4}<0,05$, $p_{1-2}<0,01$, $p_{1-3}<0,01$, $p_{2-3}<0,05$). Циркадный индекс пульса в ПГ3 был наименьшим (1,05±0,05) по сравнению с другими пациентами (ПГ1- 1,15±0,09, ПГ2 - 1,16±0,1 и в группе сравнения - 1,27±0,04; $p_{1-4}<0,01$, $p_{2-4}<0,01$, $p_{3-4}<0,01$, $p_{1-3}<0,01$, $p_{2-3}<0,01$). Также были выявлены различия по средним значениям коррегированного QT, увеличивающегося по мере нарастания тяжести КАН: ПГ1 - 426,9±14,3, ПГ2 - 433,2±22,2, ПГ3 - 452,2±18,9 против 429,3±30,3 в группе сравнения ($p_{3-4}<0,01$, $p_{1-3}<0,01$, $p_{2-3}<0,05$).

Анализ вариабельности сердечного ритма показал, что временные и частотные показатели зависели от наличия КАН и снижались по мере её утяжеления (Таблица 2).

Таблица 2. *Частотные и временные показатели ритма сердца у больных СД 2 типа*

Показате	Группа	ПГ1	ПГ2	ПГ3	p

ль	сравнения				
VAR	851,7± 104,21	734,6± 272,1	647,6± 180,6	461,6± 140,3	p_{1-4}-<0,01, p_{1-3}<0,01 p_{1-2}<0,05, p_{2-4}<0,01 p_{3-4}<0,05, p_{2-3}<0,05
SDNN	138,2±20,1	96,3±2 2,6	91,5±24,5	70,0±2 4,3	p_{1-3}<0,05, p_{2-3}<0,05 p_{3-4}<0,01, p_{2-4}<0,01 p_{1-4}<0,01
VLF	1497,7±602,3 0	937,3± 496,50	696,1±405, 29	340,6± 194,17	p_{1-4}-<0,01, p_{1-3}<0,01 p_{1-2}<0,01, p_{2-4}<0,05 p_{2-3}<0,05
LF	593,1±355,38	386,5± 454,72	271,0±231, 82	80,2±7 2,41	p_{1-3}<0,05, p_{1-2}<0,01 p_{1-4}<0,05
HF	196,6±195,21	155,2± 289,87	96,0±75,79	50,8±6 0,20	p_{1-3}<0,01, p_{1-2}<0,01 p_{1-4}<0,05,

Так, показатель VAR в группе сравнения составил 851,7±104,21, против 734,6±272,1 в ПГ1, 647,6±180,6 в ПГ2 и 461,6±140,3 в ПГ3 (p_{1-4}-<0,01, p_{1-3}<0,01, p_{1-2}<0,05, p_{2-4}<0,01, p_{3-4}<0,05, p_{2-3}<0,05). Значение индекса SDNN также оказалось наибольшим у больных без КАН 138,2±20,1 против 96,3±22,6 в ПГ1, 91,5±24,5 в ПГ2 и 70,0±24,3 в ПГ3 (p_{1-3}<0,05, p_{2-3}<0,05, p_{3-4}<0,01, p_{2-4}<0,01, p_{1-4}<0,01). Частотный показатель VLF в группе сравнения был 1497,7±602,3, а в подгруппах основной группы 937,3±496,5 (ПГ1), 696,1±405,3 (ПГ2), 340,6±194,2 (ПГ3) (p_{1-4}-<0,01, p_{1-3}<0,01, p_{1-2}<0,01, p_{2-4}<0,05, p_{2-3}<0,05). В группе сравнения индекс LF составил 593,1±355,4, против 386,5±454,7 (ПГ1), 271,0±231,8 (ПГ2) и 80,2±72,4 (ПГ3) (p_{1-3}<0,05, p_{1-2}<0,01, p_{1-4}<0,05). Аналогично менялся показатель HF от 196,6±195,2 у больных без КАН до 155,2±289,9 в ПГ1, 96,0±75,8 в ПГ2 и 50,8±60,2 в ПГ3 (p_{1-3}<0,01, p_{1-2}<0,01, p_{1-4}<0,05).

Выводы. Более половины женщин с СД 2 типа имеют КАН. Из них у 48,3% наблюдается начальная степень поражения. У пациентов с КАН по мере её утяжеления отмечается увеличение систолического АД, учащение среднесуточного и ночного пульса, снижение циркадного индекса, удлинение коррегированного QT и уменьшение временных и частотных показателей ритма сердца.

Литература:

1. World Health Organization: Defnition, Diagnosis and Classifcation of Diabetes Mellitus and its Complications: Report of a WHO Consultation. Part 1: Diagnosis and Classifcation of Diabetes Mellitus. Geneva, World Health Org., 1999.
2. Дедов, И.И. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2014 г. и перспективы развития / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, О.К. Викулова // Сахарный диабет. – 2015. – № 18(3).– С. 5-23.
3. Ewing, D.J. Cardiac autonomic neuropathy. In: Jarret R.(editor). /Ewing D.J./Diabetes and heart disease Amsterdam: Elsevier. - 1984. - P.99-132.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ГИПОФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Лукаш А.Ю. (4 курс, педиатрический факультет), Прилуцкая Е. А. (5 курс, педиатрический факультет), Феськова А.А. (к.м.н., ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Кравченко А.Я,
к.м.н., ассистент Феськова А.А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) относится к наиболее распространённым и важнейшим факторам риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. В мире распространённость АГ достигает 45%, в России – 44%.

В нашей стране осложнения АГ составляют значительную часть причин смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) – 49,9%.

Известно, что сосудистый тонус обеспечивают вазопрессорная и вазодилатирующая системы, но механизмы координации систем регуляции АД до сих пор не изучены. Особый интерес представляет изучение влияния показателей и значение тиреоидного статуса в регуляции АД и патогенезе АГ. В отдельных работах установлена взаимосвязь тиреотропного гормона (ТТГ) и тиреоидных гормонов с уровнем АД у лиц с эутиреозом. Результаты других работ свидетельствуют об изменениях в работе сердечно-сосудистой системы (ССС) при нарушении функции ЩЖ. Из всех нарушений тиреоидного статуса наиболее распространён субклинический гипотиреоз (СГТ). Поэтому является актуальным исследование взаимосвязи субклинической гипофункции ЩЖ и АГ и определение её влияния на сердечно-сосудистый риск и качество жизни (КЖ) пациентов.

Распространённость СГТ в зависимости от пола, возраста, региона проживания, этнической принадлежности, по данным различных исследователей варьирует от 4 до 10% в общей популяции, и от 7 до 26% среди пожилых людей[1]. В течение года от 5% до 10% случаев СГТ переходят в манифестную форму. Отсутствие явных клинических проявлений СГТ стало причиной множества дискуссий о том, является ли СГТ патологическим состоянием, требующим заместительной терапии, или лабораторным феноменом, не нуждающимся в коррекции гормональными препаратами[2]. В ряде исследований продемонстрированы изменения в работе органов и систем организма, отклонения некоторых показателей метаболизма и благоприятное влияние терапии тиреоидными гормонами на возникшие нарушения и КЖ пациентов с СГТ.

Помимо непосредственного влияния на ССС, субклиническая гипофункция ЩЖ приводит к изменению метаболизма липидов в сторону увеличения синтеза атерогенных липопротеинов и уменьшения синтеза неатерогенных, что увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений. [4]

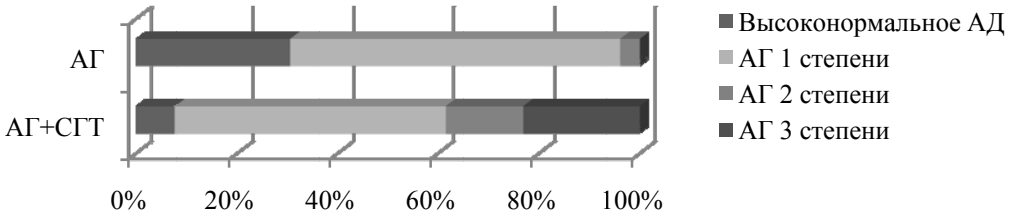
Цель. Изучение зависимости показателей жирового обмена от уровня тиреотропного гормона (ТТГ) у пациентов с гипофункцией щитовидной железы и артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Проводилось исследования пациентов с диагнозом гипертоническая болезнь I – III степени в возрасте 58±4,7 лет, из них 122 женщины и 58 мужчины. Всем пациентам проводили измерение индекса массы тела (ИМТ), окружности талии, количества общего и

висцерального жира методом биоимпедансметрии, определяли показатели липидного профиля (общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеинов низкой (ХС ЛПНП) и высокой (ХС ЛПВП), триглицериды (ТГ), индекс атерогенности (ИА)).

Результаты исследований. По результатам СМАД у лиц с СГТ среднее САД составило 154,1±7,6 мм рт мт, среднее ДАД – 100,1±7,9. У обследованных с эутиреозом уровень САД составил 139,2±2,5, ДАД – 84,6±1,6 мм рт ст. До назначения антигипертензивной терапии среди 154 пациентов с эутиреозом высоконормальное АД зафиксировано у 47 больных, АГ 1 степени – у 101 и АГ 2 степени – у 6 человек; АГ 3 степени среди обследованных с нормальной функцией ЩЖ не выявлено. Из 26 пациентов с СГТ до получения антигипертензивных препаратов высоконормальное АД выявлено у 2 обследованных, АГ 1 степени – у 14, АГ 2 степени – у 4 и АГ 3 степени – у 6.
На рисунке 1 представлена структура степени АГ у пациентов с эутиреозом (n=154) и СГТ (n=26) до начала антигипертензивной терапии.

Рис. 1. *Отношение степени АГ в группах пациентов с эутиреозом (n=154) и СГТ (n=26)*



Среди обследованных с эутиреоидным статусом достоверно больше доля пациентов с высоким нормальным АД (p=0,008), доли пациентов с АГ 1 степени между в группах с эутиреозом и СГТ достоверно не различаются (p=0,12), а доля пациентов с АГ 2 и 3 степени достоверно больше среди обследованных с АГ+СГТ (p=0,009 и p<0,001соответственно).
Показатели липидного обмена у обследованных с АГ, имеющих эутиреоидный статус, и обследованных с СГТ и достоверность их различий представлена в таблице 1.

Таблица 1. *Показатели липидного обмена у больных АГ с эутиреозом и СГТ*

Показатель	АГ (n=154)	АГ+СГТ (n=26)	p
Окружность талии, см	84,0 (76,0; 95,0)	88,0 (83,0; 94,0)	0,333
ИМТ, кг/м^2	29,71 (28,36; 31,14)	29,73 (27,89; 30,72)	0,928
Общий жир, %	32,5 (27,7; 35,5)	36,8 (34,4; 38,2)	0,006
Висцеральный жир, %	10,0 (8,0; 12,0)	12,0 (11,0; 14,0)	0,001
ОХС, ммоль/л	6,3 (5,9; 6,8)	6,8 (6,6; 7,7)	0,006
ХС ЛПНП, ммоль/л	4,4 (4,1; 4,7)	5,0 (4,8; 5,3)	<0,001
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,06 (0,96; 1,15)	1,02 (0,95; 1,05)	0,050
ТГ, ммоль/л	2,18 (1,85; 2,73)	2,96 (2,88; 3,05)	<0,001
ИА	4,98 (4,30; 6,07)	6,39 (5,27; 6,65)	0,009

Из показателей липидного метаболизма у пациентов с СГТ достоверно больше содержание общего (p=0,006) и висцерального (p<0,001) жира и выше уровень ОХС (p=0,006), ХС ЛПНП (p=0,000), ТГ (p<0,001) и ИА (p=0,009). Уровень ХС ЛПВП достоверно не отличался (p=0,050).

Выводы.

1. Среди пациентов с СГТ достоверно больше больных с АГ III степени и достоверно меньше с АГ II степени.
2. У больных с СГТ уровень АД значительно выше.
3. У больных с АГ и СГТ выше уровень ОХС, ХС ЛПНП, ТГ, ХС ЛПВП, и ИА, что увеличивает риск сердечно-сосудистых осложнений.

Литература:

1. Association of thyroid-stimulating hormone and cardiovascular risk factors / X. Sun [et al.] // Intern. Med. – 2015. – Vol. 54, N 20. – P. 2537-2544.
2. Будневский А.В., Кравченко А.Я., Дробышева Е.С., Феськова А.А. Возможные причины неэффективности монотерапии субклинического гипотиреоза L-тироксином // Клиническая медицина. 2015. – Т. 93. – № 10. – С. 14-18.
3. Вербовой А.Ф., Шаронова Л.А., Косарева О.В., Долгих Ю.А., Вербовая Н.И. Гипотиреоз и сердечно-сосудистые заболевания // Фарматека. – 2015. – № 17 (310). – С. 36-41.
4. Будневский А.В., Кравченко А.Я., Дробышева Е.С., Феськова А.А. Субклинический гипотиреоз как одна из причин дислипидемии // Клиническая медицина. – 2015. – Т. 93. № 1. – С. 13-17.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Прилуцкая Е.А. (5 курс, педиатрический факультет),
Лукаш А.Ю. (4 курс, педиатрический факультет),
Феськова А.А. (к.м.н., ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Кравченко А.Я,
к.м.н., ассистент Феськова А.А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Актуальность. В структуре смертности от заболеваний системы кровообращения 49,9% случаев приходится на осложнения артериальной гипертензии (АГ). Несмотря на то, что изучению патогенеза АГ было посвящено большое количество исследований, некоторые звенья остаются до конца не изученными. В ряде работ указывается на наличие тесной взаимосвязи между тиреоидным статусом и сердечно-сосудистой системой (ССС) [1]. Так, установлена взаимосвязь тиреотропного гормона (ТТГ) и тиреоидных гормонов с уровнем АД у лиц с эутиреоидным статусом. Результаты других исследований демонстрируют изменения в работе ССС при различных нарушениях тиреоидного статуса [2]. Субклинический гипотиреоз (СГТ) является самой распространённой формой нарушения функции ЩЖ. Его распространённость колеблется от 4 – 10% до 7 – 26% в различных возрастных группах. СГТ вызывает ряд изменений, которые могут утяжелять течение сердечно-сосудистых заболеваний: нарушается эндотелий-зависимая вазодилатация, увеличивается жёсткость сосудистой стенки, усиливается синтез атерогенных липопротеинов, усугубляется инсулинорезистентность [3, 4]. Кроме ССС, к изменению тиреоидного статуса чувствительна и психо-эмоциональная сфера [5].

Цель. Изучение влияния СГТ на психо-эмоцианальный статус пациентов с АГ.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 180 пациентов кардиологического отделения №1 БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1» в возрасте 57,2±4,7 лет с диагнозом артериальная гипертензия I – III степени. Среди обследованных было 122 женщины и 58 мужчин. Пациенты старше 65 лет, перенесшие инфаркт миокарда, инсульт, страдающие постоянной формой фибрилляции предсердий, хронической сердечной недостаточностью 3 – 4 функционального класса, хронической болезнью почек 3 – 5 стадии, сахарным диабетом и другими эндокринными заболеваниями, принимающие тиреостатические препараты в исследовании не участвовали. Всем пациентам проводилось исследование тиреоидного статуса (ТТГ, свободный тироксин (Т4) и свободный трийодтиронин (Т3)), суточное мониторирование АД (СМАД) монитором «Валента», оценка уровня тревожности с использованием шкалы самооценки уровня тревожности Спилбергера-Ханина и оценка выраженности депрессии с помощью шкалы Цунге. Статистическая обработка данных производилась в прогамме STATISTICA 6.1. с использованием t-критерия Student, метода Mann-Whitney, метода корреляционного анализа Pearson и непараметрического метода корреляционного анализа Spearman.

Результаты исследования. По результатам исследования эутиреоз был выявлен у 154 пациентов, СГТ – у 26. Таким образом, на основании исследования тиреоидного статуса было сформировано 2 группы: основная (АГ+СГТ, n=26) и группа сравнения (АГ+ЭТ, n=154). СМАД показало, что в группе пациентов АГ+СГТ уровень систолического АД (САД) составил 154,1±7,6 мм рт. ст., диастолического АД (ДАД) – 100,1±7,9 мм рт. ст., в группе пациентов АГ+ЭТ – 139,2±2,5 и 103,9±1,6 мм рт. ст. соответственно. И уровень САД и уровень ДАД в группах различается значимо ($p<0,001$ для обоих показателей). Сравнение долей пациентов с различными уровнями АД показало, что в группе АГ+СГТ доля пациентов с АГ 2 и 3 степени больше, чем в группе АГ+ЭТ (15,4% vs 3,9%, $p= 0,009$ и 23,1 vs 0%, $p<0,001$ соответственно). При оценке уровня тревожности по шкале Спилбергера-Ханина установлено, что уровень личностной тревожности у пациентов основной группы составил 56,0 (41,0; 60,0) баллов, основной группы – 42,0 (36,0; 54,0) балла, что значимо не отличается ($p=0,062$). Сравнение уровней личностной тревожности показало, что выраженность этого параметра в группах АГ+СГТ и АГ+ЭТ статистически не отличается (52,0 (39,0; 59,0) и 40,0 (33,0; 49,0) баллов соответсвенно, $p=0,064$. Однако, при проведении корреляционного анализа уровня тревожности и показателей тиреоидного статуса установлено наличие умеренной прямой корреляции между ТТГ и значениями субшкал реактивной и личностной тревожности, при этом уровнями св.Т4 и св.Т3 значения субшкал реактивной и личностной тревожности не коррелируют, что показано в таблице 1.

Таблица 1. *Корреляция параметров тиреоидного статуса и уровня тревожности*

Показатель	ТТГ		св.Т4		св.Т3	
	R	p	R	p	R	p
Реактивная тревожность	0,61	<0,001	0,13	0,220	-0,23	0,027
Личностная тревожность	0,61	<0,001	0,10	0,332	-0,22	0,038

Выраженность депрессии по данным шкалы Цунге составила 52,0 (39,0; 57,0) балла в группе АГ+ЭТ и 63,0 (55,0; 76,0) в группе АГ+СГТ. Различие в

степени выраженности депрессии в группах является достоверным (p=0,006). Также в основной группе и группе сравнения достоверно различаются и доли пациентов, у которых нет депрессии (15,4% vs 37,0%, p=0,016), выявлена лёгкая депрессия (23,1% vs 44,8%, p=0,020), маскированная депрессия (34,6% vs 13,%, p=0,003) и истинная депрессия (26,9% vs 5,2%, p<0,001). При анализе корреляции параметров тиреоидного статуса и выраженности депрессии выявлена умеренная прямая корреляционная связь уровня ТТГ и выраженности депрессии (r=0,61, p<0,001). При этом уровни св.Т4 и св.Т3 с выраженностью депрессии не коррелируют. Для взаимосвязи св.Т4 и уровня депрессии r=0,14, p=0,192, для св.Т3 и депрессии r=0,01, p=0,933.

Выводы. 1. У пациентов с АГ и СГТ достоверно выше уровень САД и ДАД, что свидетельствует о более тяжёлом течении АГ и недостаточном контроле АД. 2. У пациентов с АГ имеется прямая умеренная корреляционная связь уровня ТТГ и выраженности ситуативной и личностной тревожности. 3. У пациентов с АГ и СГТ выявлена умеренная прямая корреляционная связь. 4. Среди пациентов с АГ и сопутствующим СГТ достоверно больше пациентов с маскированной и истинной депрессией, в то время как доля пациентов без признаков депрессии или с признаками лёгкой депрессии достоверно меньше.

Литература:

1. Association of thyroid-stimulating hormone and cardiovascular risk factors / X. Sun [et al.] // Intern. Med. – 2015. – Vol. 54, N 20. – P. 2537-2544.
2. Будневский А.В., Кравченко А.Я., Дробышева Е.С., Феськова А.А. Возможные причины неэффективности монотерапии субклинического гипотиреоза L-тироксином // Клиническая медицина. 2015. – Т. 93. – № 10. – С. 14-18.
3. Вербовой А.Ф., Шаронова Л.А., Косарева О.В., Долгих Ю.А., Вербовая Н.И. Гипотиреоз и сердечно-сосудистые заболевания // Фарматека. – 2015. – № 17 (310). – С. 36-41.
4. Будневский А.В., Кравченко А.Я., Дробышева Е.С., Феськова А.А. Субклинический гипотиреоз как одна из причин дислипидемии // Клиническая медицина. – 2015. – Т. 93. № 1. – С. 13-17.
5. Будневский А.В., Каверзина М.Ю. Прогнозирование клинического течения ишемической болезни сердца у больных с субклиническим гипотиреозом // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2011. – №43. – С. 39-43.

ИММУННЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Щупакова А.Н. (д.м.н., профессор), Липец А.И. (к.м.н., доцент), Прудников А.Р. (м.м.н., аспирант), Жалнеровская Е.Е. (5 курс, лечебный фаультет)

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Одним из способов выявить предвестники повреждения, определить риск развития острых коронарных событий, и в будущем предотвратить сердечно-сосудистые осложнения является обнаружение признаков повреждения атеросклеротической бляшки, в связи с чем последние годы активно используют маркеры воспаления [1].

Цель. Определить иммунный статус у пациентов со стабильной стенокардией напряжения (ССН) с и без наличия в анамнезе инфаркта миокарда.

Материалы и методы исследования. Для исследования было взято 34 сыворотки крови от пациентов (с предварительным согласием и после проведения коронарографии натощак) кардиологического отделения УЗ «ВОКБ», собранных за период февраль 2017 г. - июнь 2017 г., и от 55 доноров крови собранных за аналогичный период.

Среди обследованных 34 пациентов было 9 женщин и 25 мужчин, средний возраст 56,6 ±9,2 лет. У всех пациентов была диагностирована стабильная стенокардия напряжения 2 ФК, постинфарктный кардиосклероз был отмечен у 2 пациентов (67%), отсутствие постинфарктного кардиосклероза и наличие артериальной гипертензии 2-3 степени была выявлена у 11 пациентов (33%), наличие обеих признаков отмечено у 12 пациентов (35,3%), отсутствие обеих признаков выявлено у 2 пациентов (6,8%). Пациенты были разделены на две подгруппы – с (n=22) и без (n=12) наличия в анамнезе инфаркта миокарда.

Иммунологическое обследование включало исследование клеточного иммунитета и определение субпопуляциокного состава лимфоцигов (CD3, CD4, CD8, CD21, CD25) с помощью моноклональных антител (МКЛ 1); выявление иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG) в сыворотке оценивалось методом радиальной иммунодиффузии по Манчини; определение циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) по методу ПЭГ-преципитации.

Результаты исследования. Общая характеристика изучаемых групп пациентов, их лабораторные показатели (лейкоцитарная формула, коагулограмма) и показатели иммунного статуса представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Характеристика изучаемых групп пациентов*

Параметр	Пациенты со ССН с кардиосклерозом (n=22)	Пациенты со ССН без кардиосклероза (n=12)
Мужчины	18	6
Женщины	3	6
Возраст, лет	56,95±7,36	65±8,95
ИМТ	29,7±4,97	31,7±4,83
Наличие АГ	11	10
Наличие СД	1	1
Лейкоциты	7,9±1,87	7,1±1,48
Сегметоядерные нейтрофилы, %	63,13±10,57	60±5,99
Палочкоядерные нейтрофилы, %	1±0,86	1±0,67
Эозинофилы, %	1,5±1,68	2±1,26
Моноциты, %	4,5±2,97	7±2,14
Лимфоциты, %	26±9,59	34±6,19
СОЭ, мм/ч	8±1,1	6±2,67
Тромбоциты	233,3±40,5	198,5±27,04
АЧТВ	28±2,73	27±3,2
Фибриноген	4,4±1,49	4,5±0,87
ПТИ	1±0,099	0,99±0,88
Т-лимфоциты активные,%	29,5±4,4	25±5,06
Т-лимфоциты общие, %	46±4,01	46±6,97

Т-хелперы, %	29,5±4,56	30±5,28
Т-супрессоры, %	15±4,96	19±5,15
ИРИ	2,08±0,77	1,8±0,54
В-лимфоциты, %	21,5±4,51	18±5,92
IgA	2,66±0,97	2,22±0,57
IgM	0,76±0,371	1,14±0,264
IgG	9,04±1,4	9,21±1,01
ИК	69,26 ±32,1	75,72 ±44,23
ФИ	79,63± 9,18	80,9 1±1,37
ФЧ	9,97 ±1,3	10,56 ±1,58

Стоит отметить, что данные статистически не различались, возможно это связано с малочисленностью групп пациентов, либо предположительно не существует различий в состоянии системы иммунитета, свертывающей системы крови как при наличии, так и в отсутствии постинфарктного кардиосклероза у пациентов со стабильным течением ИБС.

Выводы. Для получения более достоверной информации необходимо увеличить контингент пациентов. Это позволит говорить о какой-либо тенденции в изменении показателей и о необходимости определения иммунного статуса при данном заболевании.

Литература:

1. Маркеры воспаления и долгосрочный прогноз у больных с острым коронарным синдромом и стабильной формой ишемической болезни сердца / Е. Г.Пономарь [и др.] // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2011. – № 6. – 10–15.

ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ КРИЗЫ. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ

Пудовкина М.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Разуваева В. В.

Воронежский государственный медицинский университет, г. Воронеж

Актуальность. В статье приведено исследование больных с различными формами церебральных гипертонических кризов (ЦГК). Данная научная статья показывает необходимость своевременного выявления больных со злокачественной формой гипертонических кризов (ГК).

ЦГК – осложнение многих заболеваний, которые сопровождаются внезапным и значительным повышением артериального давления с нарушением мозгового кровообращения[1]. По Международной классификации болезней 10 пересмотра ЦГК относятся к преходящим нарушениям мозгового кровообращения.

Выделяют нейровегетативную, водно-солевую и судорожную формы (злокачественная энцефалопатия). Патогенез ГК различен и в настоящее время недостаточно изучен. Судорожная (злокачественная) форма ГК наблюдается у больных на поздних стадиях гипертонической болезни, является показанием к срочной госпитализации пациента в реанимационное отделение [2].

Цель. Изучить структуру заболеваемости различными формами ЦГК, выявить степень гемодинамических изменений.

Материалы и методы исследования. В отделении неврологии для пациентов с нарушениями мозгового кровообращения Воронежской областной клинической больницы №1 (ВОКБ) было проведено обследование 30 пациентов с ГК с применением шкалы National Institute of Health Stroke Scale**(**NIHSS).

Всего выявлено 33 пациента с ЦГК: нейровегетативная форма – 26 случаев, водно-солевая форма - 3, судорожная форма – 4 человека.
Количество мужчин составило 12 человек, женщин - 21. Возрастная структура заболеваемости по классификации ВОЗ: пациенты среднего возраста – 12 человек, пожилые пациенты - 20, пациенты старческого возраста – 1.

Всем пациентам при поступлении проводилась КТ головного мозга с целью исключения очагового поражения головного мозга, ультразвуковое исследование сосудов.

Результаты исследований. Типичные изменения, характерные для ЦГК,составили 33 случая. У всех обследованных пациентов наблюдались различные сочетания симптомов в период развития ГК: частота возникновения отдельных симптомов представлена в таблице 1.

Таблица 1. *Симптомы, наблюдавшиеся у пациентов во время ГК*

Симптом	Количество случаев	Распространенность
Неустойчивость	26	79%
Головокружение	24	73%
Общая слабость	23	70%
Нарушение координации движений	22	67%
Утрата сознания	7	21%
Нарушения речи	6	18%
Судороги	4	12%
Нарушения памяти	3	9%

Результаты проведенного исследования подтверждают, что самой распространенной является нейровегетативная форма ЦГК, для которой характерными являются вестибуло-атактический и астено-вегетативный синдромы, что соотносится с полученными данными таблицы 1.
Необходимо отметить, что симптоматика злокачественной и водно-солевой форм ГК отличается от симптоматики нейровегетативной формы: у всех пациентов со злокачественной формой наблюдались судороги и потеря сознания, что нехарактерно для других форм ЦГК; при водно-солевой форме наблюдаются такие симптомы, как острая задержка мочи, бледность кожных покровов, отеки.

В возрастной структуре заболеваемости ЦГК формы большую часть составляют лица пожилого и старческого возраста, имеющие несколько факторов риска.

Статистические данные по наличию факторов риска представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Факторы риска у пациентов с ЦГК*

Фактор риска	Количество случаев	Распространенность
Артериальная гипертензия	33	100%
Атеросклероз	32	97%
Ишемическая болезнь сердца	10	30%

Кардиосклероз	10	30%
Сахарный диабет	9	27%
Инсульт в анамнезе	5	15%

Исходя из представленных выше данных, основными факторами риска являются атеросклероз и артериальная гипертензия, другие факторы относятся к дополнительным, встречаются с различной частотой и индивидуальны для каждого пациента [2].

При проведении ультразвукового исследования сосудов были отмечены следующие изменения: признаки атеросклероза выявлены у всех пациентов, снижение скорости кровотока в магистральных артериях головыв результате стеноза сонной артерии - у 7 пациентов, деформация хода внутренних сонных артерий - у 7 пациентов, деформация хода позвоночных артерий – у 7 пациентов, в двух случаях выявлен дефицит кровотока по позвоночным артериям.

В ходе исследования был выявлен один случай перехода острого ГК в ишемический инсульт с геморрагической трансформацией, а также три случая последующего развития ишемического инсульта.

Среди преобладающего количества нейровегетативных форм, злокачественная форма выявлена у 4 из 33 пациентов. В клинической картине присутствовали тошнота, рвота, головокружение, судороги и потеря сознания, продолжительность симптомов варьировалась от нескольких часов до нескольких суток.

При анализе результатов УЗИ нужно отметить, что у всех пациентов имеется снижение скорости кровотока по магистральным артериям головы за счет деформации хода позвоночных артерий; у двух пациентов были выявлены признаки гипертензивной микроангиопатии.

У одного пациента было выявлено из анамнеза, что присутствовал генерализованный судорожный пароксизм, после этого нарушилась речь. На ЭЭГ обнаружены выраженные изменения биопотенциалов мозга с дисфункцией регулирующих систем лимбико-ретикулярного комплекса, что характерно для злокачественной энцефалопатии[3].

Выводы. Анализ полученных данных позволяет нам прийти к следующим заключениям:

1. Диагностика различных форм ГК важна для определения дальнейшей тактики лечения пациентов.
2. Лечение следует проводить с учетом гемодинамических нарушений и формы криза.
3. Злокачественная форма приводит к развитию гипертонической энцефалопатии и не относитсяк преходящим нарушениям мозгового кровообращения.

Литература:

1. Анестезиология и реаниматология: учебник/ под ред. О.А. Долиной. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 576с.: ил.
2. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание/ под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, А.Б.Гехт. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 988с.
3. Нервные болезни: учебное пособие/ А.А.Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А.Скоромец. - 9издание. – М.:МЕДпресс-информ, 2016. – 560 с. :ил.

ДИАГНОСТИКА ПОСТПРАНДИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Рагулина Л.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Печерская М.С.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время синдром артериальной гипотензии является серьезной медико-социальной проблемой. Эпизоды падения артериального давления (АД) значительно ухудшают качество жизни у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы [1]. Ортостатическая гипотензия – проявляется патологическими изменениями общей и регионарной гемодинамики, обусловленными недостаточностью приспособительных реакций системы кровообращения на гравитационное перераспределение крови в организме.

Состояние снижения АД, вызванное приемом пищи, принято называть постпрандиальной гипотензией (ППГ). Наряду с ортостатической гипотензией ППГ является независимым фактором риска развития неблагоприятных событий (общей смертности, коронарных событий, инсульта) [1].

Критериями ППГ является:

- снижение систолического АД в течение 2−х часов после еды на 20 мм рт. ст. и более от исходного;
- снижение систолического АД ниже 90 мм рт. ст., после приема пищи, если оно исходно превышало 100 мм рт. ст.;
- постпрандиальное снижение АД сопровождается субъективной симптоматикой независимо от величины его изменений.

По данным Т. Тюриной, ППГ выявляется у каждого пятого пожилого пациента с эссенциальной гипертензией и почти у каждого третьего с первичной артериальной гипотензией [2]. В работе G.A. Rhebergen показано, что ППГ у пожилых пациентов встречается чаще ортостатической — у 34% и 24% соответственно, а в 10% случаев сочетается с ней [3].

Цель. Определить частоту постпрандиальной гипотензии у пациентов с артериальной гипертензией и у практически здоровых лиц.

Материалы и методы исследования. Обследовано 22 пациента (13 женщин и 9 мужчин) с артериальной гипертензией, которые находились на стационарном лечении в ВГКБ №1. Средний возраст – 51,5±7,9 лет, средняя продолжительность АГ – 12,1±8,2 года.

В контрольной группе было 16 практически здоровых человек, из них было 9 женщин и 7 мужчин. Средний возраст – 49,3±7,3 лет. По полу и возрасту контрольная группа была сопоставима с группой больных АГ. При клиническом обследовании патологии сердечно - сосудистой системы не выявлено.

Активная ортостатическая проба выполнялась в первой половине дня натощак или через 2-2,5 часа после еды. Во время АОП измеряли ЧСС, АД на 5 минуте горизонтального положения и на 1-й и 5-й минутах вертикального положения. Во время проведения пробы оценивали жалобы церебрального (головная боль, головокружение, тяжесть, шум голове, мелькание мушек перед глазами), вегетативного (потливость, изменение цвета кожных покровов, ощущение сухости во рту, тошнота) и кардиального характера (боль в сердце, неприятные ощущения в сердце, сердцебиение, ощущение перебоев) [4].

Для оценки постпрандиальной гипотензии измеряли АД и ЧСС до еды и через 30-60 минут после еды. ППГ диагностировали в том случае, если в течение 2−х часов после еды систолическое АД снижалось на 20 мм рт. ст. и более

от исходного или если после приема пищи АД оказывалось ниже 90 мм рт. ст., а исходно превышало 100 мм рт. ст., также учитывали появление клинической симптоматики.

Результаты исследования. У здоровых людей во время АОП при измерении АД на плече отмечалась тенденция к снижению систолического АД на 1-й минуте и тенденция к повышению диастолического АД (таблица 1). На 5-й минуте АОП систолическое АД достоверно не изменялось, сохранялась тенденция к повышению диастолического АД. ЧСС была достоверно выше ($p<0,05$) на 1-й и 5-й минутах вертикального положения.

У одного обследуемого зарегистрирован кратковременный эпизод ортостатической гипотензии, без клинической симптоматики с нормализацией АД к 5 минуте вертикального положения.

У пациентов с АГ во время АОП отмечалось достоверное ($p<0,05$) снижение систолического АД при переходе в вертикальное положение. Диастолическое АД на 1-й и 5-й минутах вертикального положения достоверно не изменялось. Частота сердечных сокращений также была достоверно выше ($p<0,05$) на 1-й и 5-й минутах вертикального положения по сравнению с исходным.

Таблица 1. *Изменения ЧСС, АД во время АОП у пациентов с АГ и практически здоровых лиц*

Контрольная группа	САД (мм рт.ст.)	ДАД (мм рт.ст.)	ЧСС (уд./мин.)
исходно лежа	122,1±7,2	77,1±5,4	65,8±8,4
1-я мин.стоя	119,8±6,4	78,3±6,1	78,6±9,1*
5-я мин стоя	122,6±7,9	79,7±4,9	77,7±10,3*
Пациенты с АГ	САД (мм рт.ст.)	ДАД (мм рт.ст.)	ЧСС (уд./мин.)
Исходно лежа	151,5±19,7	89,5±11,8	65,6±10,4
1-я мин. стоя	142,2±16,1*	88,9±12,1	77,8±13,8*
5-я мин. стоя	148,3±21,9	91,1±17,4	75,9±11,2*

Примечание: * - достоверные отличия ($p<0,05$) между параметрами в горизонтальном и вертикальном положении.

В контрольной группе достоверных отличий между АД до и после приема пищи не наблюдалось. У пациентов с АГ после еды отмечено достоверное снижение САД после приема пищи.

Таблица 2. *Изменения АД у пациентов с АГ и практически здоровых лиц до и после приема пищи*

	САД до еды	САД после еды	ДАД до еды	ДАД после еды
Контрольная группа	122,1±7,2	120,8±7,2	77,1±5,4	76,5±9,8
Пациенты с АГ	151,5±19,7	143,1±15,6*	89,5±11,8	85,7±9,8

Примечание: * - достоверные отличия ($p<0,05$) между параметрами до и после приема пищи

По результатам активной ортостатической пробы у 6 пациентов (27,3%) с АГ была зарегистрирована ортостатическая гипотензия, причем у 2 пациентов с выраженной клинической симптоматикой. Постпрандиальная гипотензия выявлена у 5 человек (22,7%), причем у 3 пациентов была зарегистрирована и

ортостатическая и постпрандиальная гипотензия. Ортостатической гипертензии и постуральной тахикардии не зарегистрировано.

Таблица 3. *Частота ортостатической гипотензии и постпрандиальной гипотензии у пациентов с АГ и практически здоровых лиц*

	ОГ	ППГ	ОГ+ППГ
Контрольная группа	1(6,3%)	0	0
Пациенты с АГ	3 (13,2%)	2 (9,1%)	3(13,2%)

Примечание: * - достоверные отличия (p<0,05) между параметрами в горизонтальном и вертикальном положении.

Выводы:

1. У пациентов с артериальной гипертензией отмечалось достоверное снижение АД после еды, причем постпрандиальная гипотензия зарегистрирована у 22,7% пациентов.
2. Ортостатическая гипотензия зарегистрирована у 27,3% пациентов с артериальной гипертензией во время АОП, причем у 13,2% пациентов также зарегистрирована ППГ.

Литература:

1. Барсуков А.В., Артериальная гипотензия (актуальные вопросы диагностики, профилактики и лечения) / А.В. Барсуков, И.А. Васильева, А.М. Каримова // СПб. :ЭЛБИ-СПб, 2012. – 144с.
2. Тюрина Т. В. Постпрандиальная гипотензия // Врач. — 2002. — №12. — С. 24 — 26.
3. Rhebergen G. A., Scholzel-DorenbosC. J. Orthostatic and postprandial hypotension in patients aged 70 years or older admitted to a medical ward // Tijdschr. Gerontol. Geriatr. — 2002. — Vol. 33, № 3. — P. 119 — 123.
4. Козловский В.И., Снежицкий В.А., Печерская М.С., Оленская Т.Л. // Методы исследования ортостатических реакций.// - Витебск. ВГМУ - 2010. – 255 С.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Раджджеркар Н. Ш., Нагар Р. Н.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Поселюгина О.Б.

Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) по данным ВОЗ является самым распространенным управляемым фактором сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в большинстве стран мира [1-3]. Повышенное АД оказывает патологическое воздействие на сосуды и питаемые ими органы-мишени (мозг, сердце, почки, глаза) [1, 2]. Известно, что частота смерти от инсульта и ишемической болезни сердца (ИБС) линейно увеличивается [4]. Особенно важно, что данная патология является одной из основных причин снижения работоспособности и развития инвалидизации трудоспособного населения.

Поскольку, вопрос о профилактике артериальной гипертонии является значимым, представляет интерес изучение факторов риска развития АГ у молодых лиц, которые осведомлены о них.

Цель. Изучить факторы риска развития АГ у иностранных студентов Южной Азии в возрасте от 20 до 32 лет.

Материалы и методы исследования. Обследовано 200 иностранных студентов 5–го и 6-го курса из Южной Азии Тверского медицинского университета лечебного факультета. Средний возраст 23± 0,4 (года). У них изучались анамнестические данные, измерялись рост, вес, пульс, артериальное давление (АД), рассчитывался индекс массы тела. Полученные данные заносились в специально разработанную анкету.

Статистическая обработка полученных данных проводилась в системе WPS Spreadsheets.

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования оказалось, что в целом средние цифры АД были в пределах нормальных значений и составили 120/80 мм.рт.ст. Частота сердечных сокращений в покое в среднем составила 80 ударов в минуту. Только 29% из всех обследованных оценили свою физическую активность как хорошую. Из всех студентов только у 3% была зарегистрирована артериальная гипертензия 1 степени.

Поскольку, одним из факторов риска АГ, является избыточное потребление поваренной соли, представляло интерес изучение пищевых привычек у студентов в плане досаливания пищи. Оказалось, что 30,35% не досаливают пищу, 63,33% - досаливают пищу после пробы, и только 6,25% досаливают готовую пищу не пробуя ее.

Отягощенная наследственность по АГ была выявлена в 49% случаев, по ишемической болезни сердца – 14,28%.

Среди всех обследованных оказалось, что избыточная масса тела встретилась у одной трети студентов, что составило 36, 5%.

При более детальном изучении группы студентов с АГ 1 степени, оказалось, что в 100% случаев это были лица с отягощенной наследственностью по АГ. У половины из них имелась избыточная масса тела (50%). Среди этой группы студентов чаще встретились курильщики (17%), они имели низкую физическую активность (17%), чаще досаливали готовую пищу (67%).

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что даже среди студентов, которые обладают медицинскими знаниями, есть лица, с повышенным АД, у которых имеется избыточная масса тела, приверженность к потреблению повышенного количества поваренной соли, низкая физическая активность. Именно эта группа лиц угрожаема в будущем по развития артериальной гипертонии, требует более пристального к себе внимания, а также устранения корригируемых факторов риска АГ.

Литература:

1. Артериальная гипертония [Текст]: руководство / под ред. Р. Г. Оганова ; ВНОК, Гос. НИЦ профилакт. мед. Росмедтехнологий. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с.
2. Джанашия, П. Х. Артериальная гипертензия [Текст] / П. Х. Джанашия, Н. Г. Потешкина, Г. Б. Селиванова. - М. : Миклош, 2007. - 168 с.
3. Кобалава, Ж. Д. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению [Текст] / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. : ил. - (Б-ка врача-специалиста). - Библиогр.: с. 847-858.
4. Стрюк Р.И. Факторы риска развития артериальной гипертензии и метаболических нарушений у практически здоровых мужчин [Текст] / Р. И. Стрюк [и др.] // Кардиология. - 2014. - № 2. - С. 13-17.

МЕХАНИЗМЫ АПОПТОЗА И СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Рюмшин М.А., (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Горшунова Н.К.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Широко распространенная артериальная гипертония (АГ), поражающая более 50% населения старше 60-летнего возраста, считается патологией органов-мишеней, наиболее ранней среди которых признается эндотелиальная дисфункция (ЭД) [4]. При поражении стенки сосудов довольно рано нарушается её секреторная функция, зависящая от синтеза вазодилатирующих и вазоконстриктивных факторов. Патогенетические механизмы формирования ЭД многочисленны и одними из них являются морфо-функциональные изменения эндотелиоцитов сосудистой стенки. Они выражаются повреждением интимы сосудов, появлением или увеличением числа циркулирующих эндотелиоцитов в кровотоке, зависящих от таких общеспецифических процессов, как апоптоз и субклиническое воспаление, развёртывающихся при АГ на фоне активации тканевой ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. О многообразных факторов нарушения функций и повреждения эндотелиоцитов известно немного. В частности, при АГ лишь единичные работы, касающиеся коронарной патологни, оценивали влияние апоптоза на развитие дисфункции эндотелиоцитов [1]. Мало изучены факторы индукции и регуляции апоптоза клетки, а также центральная роль протеаз (каспаз) [2]. Представленные аргументы определили актуальность настоящего исследования, особенно у лиц пожилого возраста, когда значительно увеличивается частота АГ, и наблюдается поражение многочисленных органов-мишеней, что важно учитывать при проведении антигипертензивной терапии.

Цель. Определить влияние процессов апоптоза и субклинического воспаления на развитие эндотелиальных повреждений при АГ у пожилых женщин.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 42 пожилые женщины, страдающие АГ II стадии, 1-2 степени, средний возраст – 67,1±4,4 года и 27 женщин аналогичного возраста без сердечно-сосудистых заболеваний с нормальным уровнем артериального давления. Критерии исключения из исследования: вторичные гипертензии, сахарный диабет, заболеваниями щитовидной железы, внутренних органов в стадии обострения, системные заболевания соединительной ткани, анемии, злокачественные новообразования, тяжелые нарушения сердечного ритма.

У всех обследуемых определялось количество циркулирующих эндотелиоцитов в крови методом Hladovec (1973 г.); с помощью наборов для иммуноферментного анализа (ИФА) оценивались активности каспазы-8, человеческого высокочувствительного ФНО-а, высокочувствительного С-реактивного белка (ВЧ СРБ), человеческого s-APO-1/Fas. Для определения ФНО-а, С-реактивного белка и sAPO-1/Fas использовались наборы компании Bender MedSystems (Австрия), для определения каспазы-8 – компании eBioscence (США). Статистический анализ полученных результатов проведен с помощью методов описательной статистики в программах Microsoft Excel, BIOSTAT, Statistica 6.0; достоверность результатов определялась по критерию Стьюдента и считалась значимой при $p<0,05$.

Результаты исследования. Проведенное исследование показало, что хроническая АГ продолжительностью более 11 лет вследствие гипоксии, механических повреждений стенки сосудов и повышения активности ангиотензина-II, способствовала гибели эндотелиоцитов, активации про- и апоптотических механизмов и субклинического воспаления. В таблице представлены значения изученных параметров.

Таблица 1. *Показатели про- и апоптотической активности, субклинического воспаления у пожилых женщин с АГ*

Показатели	Эндотелио-цитемия, $\times 10^9$ клеток/л	ВЧ СРБ, мг/л	ФНО-альфа, пг/мл	sAPO-1/Fas, пг/мл	Каспаза-8, нг/мл
Основная группа, n=42	1,78±0,05	4,7±0,05	2,4±0,2	154,8±27,2	0,36±0,05
Группа сравнения, n=24	1,2±0,02	0,5±0,03	2,1±0,2	41,8±1,5	0,15±0,04
p<	0,001	0,001	н/д	0,01	0,01

Представленные в табл. 1 результаты показали, что у женщин, страдающих АГ, повышена активность эндотелиоцитемии, что способствовало появлению участков интимы, лишенных эндотелия, с последующей возможностью формирования на этом участке атеросклеротических бляшек, а также вследствие высокой адгезии и проницаемости для макрофагов, нейтрофилов и инициации воспаления в подлежащих слоях сосудистой стенки, что подтверждено тенденцией к активации таких цитокинов, как ФНО-альфа и повышением активности ВЧ СРБ до *4,7±0,05* мг/л, что свидетельствует о развитии субклинического воспаления на фоне эндотелиальной дисфункции. Активация уровня цитокинов характеризует не только выраженность субклинического воспаления, но и интенсивность апоптоза [3].

Кроме воспалительных изменений сосудистой стенки и эндотелия у женщин с АГ наблюдалось повышение про- и апоптотической активности, также способствующих развитию эндотелиоцитемии – результата преждевременной гибели эндотелиоцитов, происходящей вследствие вышеописанных гормональных, иммунологических, гипоксических и метаболических изменений сосудистой стенки. Уровень sAPO-1/Fas характеризовал состояние клеточных рецепторов, активация которых запускала ферментативный (каспазный) апоптотический каскад с последующим распадом клеточного ядра. Как свидетельствуют полученные результаты, у обследованных женщин, страдающих АГ II ст., апоптотические механизмы повреждения эндотелиоцитов сочетались с воспалительными, что способствовало потере количества эндотелиоцитов и нарушениям их функции.

Таким образом, процессы апоптоза у лиц пожилого возраста, страдающих АГ, и повреждения ядерных субстанций эндотелиальных клеток в сочетании с субклиническими воспалительными изменениями сосудистой стенки можно считать причинами и механизмами развития и прогрессирования ЭД как одного из ведущих патологических процессов при артериальной гипертонии.

Литература:

1. Владимирская, Т.Э. Морфологические изменения и апоптоз эндотелиальных клеток коронарных артерий при атеросклерозе / Т.Э. Владимирская, И.А. Швед, С.Г.Криворот // Кардиология. - 2014. -Т.54. - №12. С. 44-46.

2. Белушкина, Н.Н. Молекулярные основы патологии апоптоза / Н.Н. Белушкина, С.Е. Северин // Архив патологии. – 2001. – №1. – С. 51-60.
3. Беляева, И.Г. Субклиническое воспаление и реакция апоптоза лимфоцитов периферической крови у больных артериальной гипертонией / И.Г. Беляева, Л.Н. Мингазетдинова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2010. - №12. - С. 35-36.
4. Шишкин, А.Н. Эндотелиальная дисфункция и артериальная гипертензия /А.Н. Шишкин, М.Л.Лындина // Артериальная гипертензия. – 2008. - Т.14, № 4. – С. 315-319.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Старовойтова А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель к.м.н., доцент Л.П. Мамчиц

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Изучение качества жизни пациентов с артериальной гипертензией представляет интерес для оценки эффективности проводимых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий. Это важно в первую очередь для врачей, работающих в учреждениях первичного звена здравоохранения, ведь именно качество лечебно-профилактической работы с пациентами во многом определяет эффективность лечения артериальной гипертензии.

Под термином «артериальная гипертензия» подразумевают синдром повышенного артериального давления (АД) при гипертонической болезни и вторичных артериальных гипертензиях. Результаты многочисленных проспективных исследований, в которых изучалась связь между АД и смертностью, показывают увеличение риска смерти от ишемической болезни сердца у пациентов с повышенным АД в возрасте от 40 до 90 лет [1, 2, 3, 4, 5].

Цель. Изучение уровня здоровья и качества жизни амбулаторных пациентов с артериальной гипертензией.

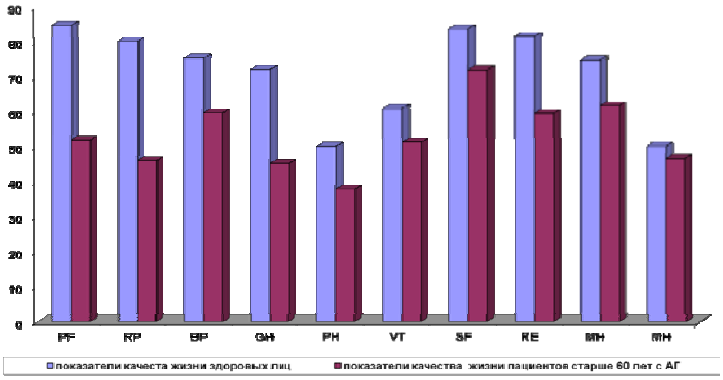
Материалы и методы исследования. Проведено социологическое исследование по изучению образа и качества жизни лиц старше 50 лет, проживающих в Гомеле. В исследовании приняло участие 191 человек, из них 132 амбулаторных пациента с наличием в анамнезе артериальной гипертензии (75,3%). Средний возраст респондентов составил 73,5 года. Контрольную группу составили 32 практически здоровых лица, сопоставимые по полу и возрасту.

Сбор данных проводился методом анкетирования на основе прямого опроса респондентов. Анкета состояла из нескольких блоков и включала демографические характеристики (пол, возраст, занятость, образование, семейный статус), вопросы, дающие информацию о частоте обращаемости за медицинской помощью, о состоянии здоровья, заболеваемости инфекционными болезнями, наличии хронической патологии.

Оценка качества жизни пациентов с артериальной гипертензией проводилась с помощью «SF-36 Health Status Survey». Оценка производилась в баллах, более высокий балл соответствовал лучшему состоянию здоровья. Сравнение средних величин в группах, различающихся по полу, возрасту, образованию и другим параметрам, осуществляли методами непараметрической статистики.

Результаты исследования. Среди лиц старше 60 лет на состояние здоровья значительное влияние оказывает наличие хронической патологии различной локализации. Доля респондентов, имевших хронические заболевания, составила 85,6%, из них 25,8% имели одну хроническую болезнь, в остальных случаях сочетанную патологию. Средние значения показателей КЖ лиц старше 60 лет для 8 шкал опросника SF-36 колебались от 46,5 (шкала общего здоровья) до 72,9 (шкала социального функционирования). Сравнение показателей КЖ лиц старше 60 лет с наличием артериальной гипертензии со стандартизованными суммарными показателями КЖ здоровых лиц выявило снижение показателей качества жизни пациентов с артериальной гипертензией по всем шкалам опросника SF-36, за исключением шкалы социального функционирования (рис.1).

Рисунок 1. *Средние показатели качества жизни лиц старше 60 лет с АГ.*



При сравнении показателей качества жизни лиц с артериальной гипертензией, имевших сопутствующую хроническую патологию с теми, у кого нет хронических заболеваний, установлено, что имелись различия по двум шкалам: общее здоровье GH (41,4 и 60,7 соответственно) и физическая активность PF. (50,5 и 61,0 соответственно, $p<0,05$).

Среди пациентов с артериальной гипертензией преобладали женщины (65,3%). Средний возраст мужчин и женщин составил 56,4 и 58,4 года соответственно. Средний уровень артериального давления (АД) у 50% пациентов был в пределах 140/90 мм рт. ст., у 25% пациентов с артериальной гипертензией (АГ) он составлял 160/99 мм рт. ст. и выше, что свидетельствовало о большой доле лиц с так называемой мягкой АГ (I степень АГ).

Параметры качества жизни у мужчин выше, чем у женщин, статистически значимы различия в показателях КЖ по физическому компоненту PF. Возрастная динамика показателей качества жизни совпадала с общими закономерностями изменения КЖ с возрастом. Характерно снижение показателей КЖ, связанных с физическим функционированием. Психологическое здоровье практически не менялось с возрастом как у лиц с наличием артериальной гипертензии, так и без данной патологии.

Только 22% пациентов отметили, что эффективно осуществляли контроль АД и их относительно активно наблюдали врачи первичного звена здравоохранения. Для решения проблем, связанных со здоровьем, большинство опрошенных обращалось за медицинской помощью к врачу в поликлинику (86%), 11,4% респондентов предпочитали лечиться самостоятельно. В основном, это люди, которые имели медицинское образование, в анамнезе многолетние хронические заболевания и привыкли лечить их определенным образом, 2,6% — обращались за советом к работникам аптеки.

Выводы. Качество жизни пациентов с артериальной гипертензией значительно ниже, чем практически здоровых лиц, особенно в физической и социальной сферах, что требует коррекции лечения и реабилитации. На качество жизни пациентов с артериальной гипертензией оказывают влияние возраст и пол.

Уровень качества жизни лиц с артериальной гипертензией находится в прямой зависимости от их состояния здоровья и осуществления контроля за эффективностью лечения.

Литература:

1. Мамчиц, Л.П. Оценка качества жизни людей пожилого и старческого возраста / Л.П. Мамчиц / Materialy X Miedzynarodowej naurowi-praktycznej konferencij «Naukowa przestrzen Europy-2014. Volume 28. Medycyna:Przemysl. Nauka I studia — С. 88-90.
2. Мамчиц, Л.П. Двигательная активность и качество жизни лиц пожилого и старческого возраста / Л.П. Мамчиц // Спортивная медицина: наука и практика— 2014. —№1.— С. 139-141.
3. Мамчиц, Л.П. Состояние здоровья и качество жизни людей пожилого и старческого возраста/ Л.П. Мамчиц // Проблемы здоровья и экологии. — 2014. — №4(42). — С. 116-120.
4. Михалева, А.В. Влияние медикализации на здоровье пожилых людей / А.В. Михалева // Вестник Санкт-Петербургского университета.— Сер.12.2009.— Вып.2.Ч.1.— С. 1340-139.
5. Биктимирова, Д.М. Показатели качества жизни в зависимости от степени артериальной гипертонии / Д.М. Биктимирова, Г.И. Иевлева, Л.В. Саламатина и др. // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 5 – С. 79-79.

РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА И РИСКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ С НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ «БЕЛОГО ХАЛАТА»

Тихомирова М.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Дружинина Т.В.,
к.м.н., доцент Пересецкая О.В.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) остается одной из самых актуальных проблем здравоохранения большинства стран мира, в том числе и Российской Федерации, поскольку представляет собой наиболее распространённое заболевание сердечно-сосудистой системы. В последние годы отмечается увеличение частоты гипертонической болезни (ГБ) у детей и подростков. Эта болезнь является самостоятельным заболеванием и одним из главных модифицирующих факторов риска, способствующих развитию ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, инсульта и в конечном итоге инвалидности и смертности. Адекватные профилактические мероприятия, направленные на исключение факторов риска в детском возрасте, дадут медицинский, социальный и экономический эффект значительно выше, чем лечение ГБ у взрослых. Объективными показателями здоровья населения, отражающими уровень физической активности и сбалансированность питания, являются физическое развитие и нутритивный статус. Для оценки рисков нарушений нутритивного статуса, заболеваемости и смертности в практике эпидемиологических исследований наряду с антропометрическими методами

применяются методы оценки состава тела. Наиболее распространённым методом определения состава тела человека на сегодняшний день является биоимпедансный анализ (BIA) [1].

Цель. Возможность прогнозировать развитие АГ у детей по результатам BIA и персонифицировать меры первичной профилактики.

Материалы и методы исследований. В исследование были включены 34 пациента в возрасте от 14 до 17 лет, госпитализированных в педиатрическое отделение ОГБУЗ ДКБ г. Смоленка с октября 2016 г по апрель 2017 года. Каждому пациенту выполнено суточное мониторирование артериального давления (СМАД), BIA состава тела, позволяющий на основе измеренных значений электрического сопротивления (импеданса) тела человека и антропометрических данных оценить состояние белкового, жирового и водного обменов, интенсивность метаболических процессов, соотнести их с интервалами нормальных значений признаков, оценить риски заболеваний [2]. Критериями включения детей в исследование являлись результаты СМАД: нормальные систолическое и диастолическое АД (день, ночь, сутки); индекс времени (ИВ) систолического и диастолического АД менее 25 % (день, ночь, сутки) [3].

По результатам первых трех стандартных измерений АД ручным методом в дебюте СМАД определили 2 группы пациентов. В первую группу вошли 10 пациентов с артериальной гипертензией «белого халата» (ГБХ), у которых средние значения АД первых трех измерений превышали 95-й перцентиль с учетом возраста пола и роста. Во вторую группу вошли дети с нормальным АД (24 ребенка).

Для анализа результатов BIA используемыми показателями стали: индекс массы тела (ИМТ), % жировой массы тела (% ЖМТ), тощая масса тела (ТМТ), активная клеточная масса (АКМ), доля активной клеточной массы (%АКМ), скелетно-мышечная масса (СММ), % общей жидкости организма, % внеклеточной жидкости. ИМТ интерпретирован с помощью Z-критерия — число стандартных отклонений (медиана, 1SD, 2SD, 3SD) [4].

Используемая аппаратура: СМАД – «BP-Lab» (Н. Новгород), BIA – «Медасс» (г. Москва)

Результаты исследования. У 4 пациентов (40 %) 1-й группы регистрировалось ожирение 3 степени (ИМТ> 3 SD), у 1 пациента (10 %) - ожирение 2 степени (2,6 SD <ИМТ< 3 SD), у 2 пациентов (20 %) - избыточный вес (1 SD<ИМТ<2 SD). Остальные 3 ребенка 1-й группы (30%) имели нормальные значения ИМТ.

У 14 человек (59 %) 2-й группы определялся нормальный вес, избыточная масса тела была у 6 пациентов (25 %), у 2 детей (8 %) – ожирение 1 степени, еще у 2-х - ожирение 2 степени.

Значения ЖМТ (кг), нормированной по росту при BIA, в первой и во второй группах превышали установленную норму в 80 % и 66 % случаев соответственно. Высокий процент ЖМТ от общей массы тела данным BIA регистрировался у 70 % детей 1-й и 58 % детей 2-й группы, свидетельствующий о высоком риске развития сердечно-сосудистых заболеваний, атеросклероза и ГБ.

ТМТ, определяющая количественные характеристики содержания в организме метаболически активных тканей, выше нормальных значений определялась только у 3 пациентов (30 %) первой группы.

Избыток АКМ, являющейся косвенным признаком избытка или недостатка белковых компонентов питания в клеточной массе, преобладал у подростков с ожирением в двух группах.

Процентная доля активной клеточной массы в тощей массе (%АКМ) дает интегральную оценку относительного уровня метаболической активности тощей

массы и является коррелятором двигательной активности, применяется для выявления гиподинамии. У 30 % детей первой группы и 20,8 % детей второй группы %АКМ свидетельствовал о гиподинамии.

У 40 % детей 1-й группы регистрировались увеличение % общей и внеклеточной жидкости, в то время как у 79,2 % детей 2-й группы % общей и внеклеточной жидкости был без отклонений.

Выводы:

1. У детей с АГ «белого халата» ожирение и избыточная масса тела по результатам антропометрии регистрировались в 1,75 раза чаще, чем у детей с нормальным суточным профилем АД.
2. У детей с АГ «белого халата» преобладает не только избыточная жировая масса тела, но и другие патологические изменения состава тела, в виде избытка белкового компонента, объема внутри- и внеклеточной жидкости.
3. Использование биоимпедансного анализа у детей при профилактических осмотрах позволяет выявлять дополнительные факторы риска по развитию АГ.

Литература:

1. Руднев, С.Г. Биоимпедансное исследование состава тела населения России / С.Г. Руднев, Н.П. Соболева, С.А. Стерликов, Д.В. Николаев, О.А. Старунова, С.П. Черных, Т.А. Ерюкова, В.А. Колесников, О.А. Мельниченко, Е.Г. Пономарёва. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2014. – 493 с. – ISBN 5-94116-018-6
2. Николаев Д.В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д.В. Николаев, А.В. Смирнов, И.Г. Бобринская, С.Г. Руднев. — М.: Наука, 2009. — 392 с. — ISBN 978-5-02-036696-1 (в пер.).
3. Александров А.А. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков (второй пересмотр) /А.А. Александров, Кисляк О.А., И.В. Леонтьев, В.Б. Розанов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – 8(4). – Приложение 1.
4. Рекомендация по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков. – М.:Практика, 2016. – 136 с.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ НА МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Тригуб А.В., Плеханова Е.Д. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель д.м.н., профессор Светый Л.И.

Курский государственный медицинский университет», г. Курск

Актуальность. Артериальная гипертония (АГ) – один из основных факторов смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Распространенность АГ в России составляет 39,2% среди мужчин и 41,1% среди женщин. Несмотря на это, осведомленность населения о данном заболевании и его осложнениях крайне мала. Необходимость пожизненного приема антигипертензивных препаратов, часто не одного, а нескольких в комбинированной терапии, обусловливает особо низкую комплаентность пациентов к лечению [1]. В этой связи оказывается невозможной эффективная профилактика и лечение данной патологии без достаточной информированности пациентов и их активного осознанного участия в этом

процессе. Одним из методов, повышающих эффективность коррекции факторов риска АГ и выполнения врачебных назначений, является обучение пациентов. Школа здоровья – это особый вид взаимодействия врача и пациента профилактической направленности, в основе которого лежит обучение, т.к. только информированное, добровольное и активное участие человека с его личной внутренней мотивацией является залогом успешной профилактики АГ [2].

Цель. Повысить эффективность профилактики АГ путем влияния на модифицируемые факторы риска данного заболевания при проведении школ здоровья.

Материалы и методы исследования. В исследуемую группу вошли 44 мужчины и 48 женщин в возрасте от 45 до 59 лет, всего – 92 человека. При включении в исследование участникам предлагались анкеты по выявлению факторов риска АГ. Нормальное артериальное давление (АД) имели 69 человек (75% обследованных), 1 степень АГ – 20 (21,7%), 2 степень – 3 (3,3%). Для проведения школ здоровья была разработана программа занятий, рассчитанная на 90-110 мин. Оценка эффективности школы здоровья и ее влияния на отдельные факторы риска проводилась по данным анкетирования участников.

Результаты исследования. На первом этапе оценки результатов исследования был проведен анализ факторов риска АГ в исследуемой группе. Изначально не знали свой уровень АД 43 человека (46,7%), из них страдали АГ 14 (32,6: от тех, кто не знал свое АД). Фактор риска «отсутствие контроля АД» был выявлен у 34 мужчин (77,2%) и 29 женщин (60,4%). Наиболее часто встречающимися факторами риска АГ явились: стресс, гиподинамия, отсутствие контроля АД, нерациональное питание.

Целью следующего этапа исследования было оценить эффективность школ здоровья как профилактического мероприятия и влияние ее на отдельные факторы риска АГ. Участникам был задан следующий вопрос: получили ли Вы в результате обучения в школе здоровья достаточно информации о факторах риска гипертонической болезни и методах ее профилактики? По мнению пациентов, школа здоровья оказалась эффективна у 87 человек (96,4%), неэффективна у 5 человек (5,4%). При детальном анализе анкет было выявлено, что школа наиболее повлияла на повышение уровня физической активности, на приверженность к здоровому питанию, на изменение отношения к стрессовым ситуациям, на отказ от курения.

При комплексном анализе полученных результатов, было выявлено, что фактор риска «отсутствие контроля АД» имелся у 63 человек (68,5% всех обследованных), из них 24 человека (38,0% имеющих данный фактор риска и 26,1% всех обследованных) после обучения в школе здоровья решили измерять АД ежедневно утром и вечером. Нерациональное питание было выявлено у 89 человек (96,7% всех обследованных), из них 52 человека (58,4% имеющих данный фактор риска и 56,5% всех обследованных) решили придерживаться принципов здорового питания после обучения в школе здоровья. Фактор риска «гиподинамия» имелся у 76 опрошенных (82,6% всех обследованных), из них 55 пациентов (72,4% имеющих данный фактор риска и 59,8% всех обследованных) решили увеличить свою физическую активность после посещения школы здоровья. Курили 46 человек (50% всех обследованных), решили бросить курить после посещения школы здоровья 32 пациента (69,6% имеющих данных фактор риска и 34,8% всех обследованных). Стресс как фактор риска АГ был выявлен у 90 пациентов (97,8% всех обследованных), из них 46 человек (51,1% имеющих данный фактор риска и 50% всех обследованных) после посещения школы

здоровья отметили, что их отношение к стрессовым ситуациям изменилось, и они овладели элементарными способами управления стрессом.

Выводы. Таким образом, школа здоровья как образовательная медицинская профилактическая технология оказалась высокоэффективной в первичной и вторичной профилактике АГ. Реалистичность ее применения на практике и показанная высокая эффективность в коррекции ведущих модифицируемых факторов риска являются основанием для широкого внедрения данной образовательной технологии профилактики АГ в практику здравоохранения.

Литература:

1. Максимов М.Л., Стародубцев А.К., Светый Л.И. Эффективность блокаторов медленных каналов в лечении артериальной гипертензии // Русский медицинский журнал. - 2006. - Т. 14. - №2. - С.132 - 136.
2. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и соавт. Артериальная гипертония: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации. Росс. кардиол. журнал, 2011, 4, 45-50.

II ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА В ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В ГОМЕЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Анашкина Е.Е., Усова Н.Н., Ковалевич А.К., Стреха И.В. 3
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО И МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ВГМУ ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО
Голубева С.А., Попов А.А., Гартвих К.В., Луев И.А. 5
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ В УО «ГРГМУ» И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ
Довнар Р.И. 7
ОБУЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КАК ЗАЛОГ СОЦИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
Загребин В. Л. 9
УНИВЕРСИТЕТ 3.0: ОСНОВЫ КОНЦЕПЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Кабанова А.А., Соболевская И.С. 12
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА СТУДЕНТАМИ РАЗНЫХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Крутиков И.С., Алешина А.В. 14
КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ
Пивовар М.Л. 16
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЕНЧУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛЯХ АКТИВИЗАЦИИ ПРОЦЕССА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ
Салахова Ю.Ш., Дударев А.Н. 18
ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СТУДЕНТОВ В ДОНЕЦКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Стрельченко Ю. И., Пономаренко Т.В.тет) 20
**КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК:
К ПРОБЛЕМЕ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ**
Сысоев С.А. 20

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА
Бровин Д.А. 25
НЕЙРОМЕДИАТОРНЫЕ БИОГЕННЫЕ АМИНЫ ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ ЛАБОРАТОРНЫХ ГРЫЗУНОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ КРЕМНИЯ В ОРГАНИЗМ
Голенкова В.А., Смирнова С.С. 27
**ПРОФИЛЬ СУПЕРАНТИГЕНОВ У S.AUREUS И S. PYOGENES,
ВЫДЕЛЕННЫХ С КОЖИ И ИЗ ЗЕВА У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ**
Градуша А.В. 30
РЕАКЦИЯ CD68-ПОЗИТИВНЫХ СЕЛЕЗЕНКИ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ КРЕМНИЯ С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ
Григорьева Е. А. 32
ТОПОГРАФИЯ ОТВЕРСТИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ
Гуляшко Е.В., Драгун Т.В. 33
КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА НЕЙРОНОВ ЛАТЕРАЛЬНОГО ВЕСТИБУЛЯРНОГО ЯДРА ПРИ ИШЕМИИ МОЗГА СТВОЛОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ
Лебедева Е.А. 36

ОПТИМИЗАЦИЯ ВХОДНОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-790101 (ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО) 38
Лемех Я.А.
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯБОКОВОЙ КРЕСТЦОВОЙ АРТЕРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА
Лешкевич А.Н. 41
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ РАЗМЕРА ПЕРЕДНЕЗАДНЕЙ ОСИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 5 ДО 16 ЛЕТ
Мироненко Е.С. 42
СОСУДИСТО-НЕЙРОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СПИРАЛЬНОМ УЗЛЕ УЛИТКИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ КРОВОТОКА В ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЯХ
Мисурагина Н.В. 45
СОДЕРЖАНИЕ ФРАКЦИЙ ВОДЫ В БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
Мовсесян Н.В., Яковлев В.Р., Дорожко С.Н., 47
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ НОРМЕ И МАСТОПАТИИ У ЖЕНЩИН С УЧЕТОМ ПЕРИОДОВ ВОЗРАСТНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА
Невдах К.Г. 49
ПОКАЗАТЕЛИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ ЧЕЛОВЕКА
Нурдинов Б.И., Арзыкулов А. 51
ВЛИЯНИЕ РЕСВЕРАТРОЛА НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У КРЫС, ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕНАТАЛЬНЫЙ СТРЕСС
Орехова Н.И., Шемет Ю.Н. 52
РЕАКЦИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ПАРЕНХИМЫ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЕДНЕННОГО УРАНА
Пархоменко Н.В. 55
РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ
Сураев Д.Э. 57
СОЧЕТАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПЛЕКС ОКСИГЕМОГЛОБИНА
Таболич А.А. 59
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕМОСТАТИЧНОСТИ ОПЕРАТИВНЫХ ПРИЕМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ПОВРЕЖДЕННОЙ ВЕРХНЕЙ ЯГОДИЧНОЙ АРТЕРИИ
Толоконников П.О. 60
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ ОДНОСТОРОННЕГО И ДВУХСТОРОННЕГО ЛИГИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СТЕНКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
Халеева Ю.А. 62
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭПИДЕРМАЛЬНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ЛИПИДОВ КОЖИ СВИНЬИ
Холод В.В., Соболевская И.С. 64
МЕТОД КОРРЕКЦИИ ГИПОГОНАДИЗМА ПРИ ОСТРОМ ПОВРЕЖДЕНИИ СПИННОГО МОЗГА У КРЫСЫ
Смолина О. В., Холодова В.Е., , Трофименко А.И. 67
ВЛИЯНИЕ ЭКЗОГЕННОГО МЕЛАТОНИНА НА ОКСИДАТИВНЫЙ СТАТУС И СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ БЕЛКОВ У КРЫС С МОДЕЛЬЮ АЛИМЕНТАРНОГО ОЖИРЕНИЯ
Шодиев Д.Р., Некрасова М.С. 69

АНАЛИЗ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ОТНОШЕНИИ К ЗДОРОВЬЮ: АНКЕТИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОКБ№2 Г. ВИТЕБСКА
Шустов Д.А. 71
СОДЕРЖАНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
Яковлев В.Р., Мовсесян Н.В., Щербинин В.И. 74
ИНГИБИРОВАНИЕ СИГНАЛИНГА FGFR3 ПОСРЕДСТВОМ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ
Беридзе Р.М., Коваль А.Н. 76
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДЫ СОВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОЙ ЛИМФОМЫ ЖЕЛУДКА (MALT - ЛИМФОМЫ)
Билык О.О. 78
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРОБОПОДГОТОВКИ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ГЕЛЬ-ХРОМАТОГРАФИИ БЕЛКОВО-ПЕПТИДНЫХ КОМПОНЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЛОНКИ SUPERDEX 75 10/300GL
Бурдашкина К.Г., Ринейская О.Н., Кирковский В.В. 80
МОРФОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОВЕЦ
Воронова В.С. 82
ИССЛЕДОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ТРАВЫ *TANACETUM PARTHENIUM*
Гордей К.Р. 85
АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
Дорожко С.Н., Черненков В.Г. 86
ОБРАЗОВАНИЕ ТБК АКТИВНЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ КРАХМАЛА ПОД ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАЗВУКА Дорошкевич А.С., Сотникова В.В., Беридзе Р.М., Поддубный А.А. 88
eNOS-ЗАВИСИМЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОТЕНЦИАЛ-ЗАВИСИМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ СТРЕССОВОМ РАССТРОЙСТВЕ
Какойченкова А.К., Иванькова А.Г. 91
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРА ФОН ВИЛЛЕБРАНДА В СОСУДАХ СТРОМЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕТАСТАЗОВ
Лазарук О.В. 93
ВХОДНОЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»
Лемех Я.А. 94
БИОХИМИЧЕСКИЕ, ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНОПАТОЛОГИИ КИШЕЧНИКА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ РЕПЕРФУЗИОННОМ СИНДРОМЕ
Мневец Р. А. 97
ВЛИЯНИЕ НИАЦИНОГЕРМАНАТА НА АКТИВНОСТЬ АТФ-ГИДРОЛАЗ ПЛАЗМОЛЕММЫ КАРДИОМИОЦИТОВ
Нароха В.П. 99
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ НОРМЕ И МАСТОПАТИИ У ЖЕНЩИН С УЧЕТОМ ПЕРИОДОВ ВОЗРАСТНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА
Невдах К.Г. 100
РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУБСТАНЦИИ 7-(4-ФТОР-БЕНЗИЛ)-3-ТИОКСО-2,3-ДИГИДРО[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-*a*]ПИРАЗИН-8(7*H*)-ОНА
Нетёсова К. Ю., Завада О. А. 102
СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ
Яковлев А.Р. 104

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ АНАСТОМОТИЧЕСКИХ ВЕТВЕЙ ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНОЙ АРТЕРИИ
Кравец Я.С. 106
КОРРЕКЦИЯ ДИСБАКТЕРИОЗА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА НА ФОНЕ АССОЦИАТИВНЫХ ПАРАЗИТОЗОВ У ТЕЛЯТ
Черкас Д.М. 109
БЕШЕНСТВО ЖИВОТНЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ – СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ
Сипайло Б.С., 112
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СОСТАВА МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА И СТИМУЛЯЦИИ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА
Бакыев Б.Н. 114

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЭХИНОКОККОЗА СЕЛЕЗЁНКИ
Алимурзаева М.З. 117
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ЖЕНЩИН
Анашкина Е.Е. 119
КРИТЕРИИ ВЫБОРА ВИДА КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ
Андала М.А., Бойко Е. Д. 121
ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ УЗ «ВГКБСМП» ЗА 2 ГОДА (2015-2016)
Анисимов А.В., Курилов Н.С. 123
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫУ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ ВИНТРАОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ С РАЗЛИЧНЫМ СТАЖЕМ РАБОТЫ
Байгачёв Д.И., Новикова Е.А. 125
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ВЕНТРАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ ПО ДАННЫМ УЗ «ВГКБСМП» ЗА 2015 ГОД
енищик В.В., Ржеутский Е.А. 126
ОСТРАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У БЕРЕМЕННЫХ
Дубейко Д.М., Костюшко В.А 128
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ЯЗВЕННОГО ГЕНЕЗА
Журавская К.А. 130
МЕТОД ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ФЛЕГМОН ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БАКТЕРИОСКОПИИ МАЗКОВ, ОКРАШЕННЫХ ПО ГРАМУ
Захаров И.А., Камендровская А.А. 132
ПРОБЛЕМА ВИТАЛЬНЫХ СТРЕССОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У УРГЕНТНЫХ БОЛЬНЫХ
Игнатова У.И. 134
АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧКИ
Косопаликова П.М. 136
ЛАБОРАТОРНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ОСТРЫМ БИЛИАРНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ
Клачкевич Я.В., Игумнова Е.С. 138
ЛЕЧЕНИЕ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ МЕТОДОМ ЛИГИРОВАНИЯ СВИЩЕВОГО ХОДА В МЕЖСФИНКТЕРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ
Краснова В.Н. 139

ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИТАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ «ЭНТЕРОЛИН» У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ
Лизунов М.С., Базылевич Е.А. 140
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ШКАЛ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЦИДИВА ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ
Лисин О.Е., Лукьянова А.А. 143
ВЫБОР ОПЕРАТИВНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ КОПЧИКОВОЙ КИСТОЙ
Личман Л.А. 145
ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ И ЕГО ВЗАИМООТНОШЕНИЕ С ТИФЛИТОМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
Малюков Н.А., Гулова Н.В. , Паршутина А.А. 147
АНАЛИЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПО ДАННЫМ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОКБ
Мельник К.А., Ишмуратова А.В. 150
ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ: ТОНКОКИШЕЧНЫЙ J- РЕЗЕРВУАР
Мингазов А.Ф. 151
СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ГРЫЖЕСЕЧЕНИИ И ФЛЕБЭКТОМИИ
Морозов А.М., Казеко Н.М. , Лазарев Е.С. , Бомбин А.М. 153
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДЕМПИНГ – СИНДРОМА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА
Морозов А.М., Соловьев В.А., Градская А.И., Бомбин А.М. 155
РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИКИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ БЕЗ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ МОЧЕТОЧНИКА С ОРТОТОПИЧЕСКОЙ РЕПЛАНТАЦИЕЙ СОСУДОВ В УСЛОВИЯХ ФАРМАКО-ХОЛОДОВОЙ ИШЕМИИ
Морозова М.В. 157
СПОСОБ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ВИРТУАЛЬНОГО 3-D МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ СПЛЕНЭКТОМИЯХ У БОЛЬНЫХ С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРОЙ
Назаров Р.М. 159
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПАХОВОГО КАНАЛА ПРИ ГРЫЖАХ IIIa ТИПАУ ЛИЦ МУЖСКОГО ПОЛА
Новицкая В.С. 161
СОСТАВ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПОЙ ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА
Осочук А.С. 163
ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В БСМП Г.ВИТЕБСКА
Политыко А.О. , Чигрейко Р.М. 166
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА
Полянский Д.В. 168
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ШКАЛЫ ALVARADO В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 5 ЛЕТ
САЦУКЕВИЧ А.Д. 170
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
Старовойтова А.С. 173
ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА
Суровицкая Н.В. , Горбачева А.Я. 175

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ
Таранова И. Ю. 176
КЛИНИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ «ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ» ДЛЯ РАБОТЫ НА СИМУЛЯТОРЕ
Тельнова А.А. 178
ПРИМЕНЕНИЕ БИОМАРКЕРОВ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА ПО КРИТЕРИЯМ СЕПСИС-3
Утев М. 180
МОНИТОРИНГ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ
Хромец А. В., Пугач А.С. 181

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ КАНЦЕР-РЕГИСТРА РБ
Волкова Е.В., Воронков А.А. 184
НЕАНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ КЛАРИТРОМИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС С МОДЕЛЬЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА
Гаврилова Н.В., Петрова Д.А. 186
НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ ЛОВУШКИ: МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И АКТИВНОСТЬ У ПАЦИЕНТОК С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.
Генералов С.И., Жерулик С.В., Орлова Е.Г., Саченок Е.А., Павлов Ю.А. 189
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНО-ГНОЙНОГО, ЭОЗИНОФИЛЬНО-ГРИБКОВОГО ПАНСИНУСИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ЭПИДУРАЛЬНОЙ ЭМПИЕМОЙ ЛОБНЫХ ДОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.
Головач В. М., Козак Д.Н., Романюк А.А. 191
ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН И ИХ КОРРЕЛЯЦИЯ С КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
Голубева Д.А. 193
УРОВНИ СВОБОДНОЙ ДНК И КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТОК И ИММУНОГЛОБУЛИНОВ У ПАЦИЕНТОК С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Жерулик С.В., Генералов С.И., Орлова Е.Г., Саченок Е.А., Юпатова З.Г. 195
ПРИЧИНЫ И ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИНДРОМА МЕЛЛОРИ-ВЕЙССА
Журавская К.А., Берестова А. А., Голубева А.С., Гончаров В.И. 197
ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ КАЛЬЦИНЕВРИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ
Зенько В.А. , Громыко М.А. 199
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛОЯ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СЕТЧАТКИ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ПОСЛЕ АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК
Игумнова Е.С., Жихорева Я.Ю 201
РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩАЯ АУТОМИЕЛОТРАНСПЛАНТАЦИЯ
Камендровская А.А. 202
ВАРИАНТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ОЧКОВОЙ КОРРЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МИОПИЕЙ, ПРООПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ КАТАРАКТЫ
Ту Ли Чен, Канаева Т.И. 205
ТЕЛЕМЕДИЦИНА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
Каткова Е.С., Костюхина А.С. 206

К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ
Климаш А.Г. 209
АНАЛИЗ ПАТОЛОГИИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ УДАЛЕННЫХ С ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
Малашенко Н.С. 211
ЭКСПРЕССИЯ CD31 В СТЕНКЕ ВЕН ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ
Пасевич Д.М., Клопова В.А., Демидов С.И., Кондратьева В.И. 217
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ СПОНДИЛОДИСЦИТОВ
Нестереня В.Г. 217
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ
Папкова К.С. 219
РОЛЬ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ, БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ И ГЕМОСТЭЗИОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ
Пумпур А.С. 221
ТИРЕОИДЭКТОМИЯ КАК МЕТОД ДЕКОМПРЕССИИ ПРИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Расулов Н.А, Ганиева Л.С 222
ОСОБЕНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МРТ В СТАДИРОВАНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ Стрижанков И. М. 224
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА
Ходьков Е.К. (ассистент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ), Щастный А.А. , Азбукин А.С. 226
МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ РНК В НЕЙРОЦИТАХ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ ПРИ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ (Экспериментальное исследование)
Хрущелёв М.С. 228
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В МИКРОСОСУДАХ КОРЫ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ПОЗВОНОЧНЫХ НЕРВОВ
Хрущелёв М.С. (231
ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ
Арабачян М.И., Сафронова М.А. 233
ПРИМЕНЕННИЕ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ С ТЕХНОЛОГИЕЙ – ГИДРОФАЙБЕР ВЛЕЧЕНИИ ЧНОЙНЫХ РАНЬ
Безбородов А.И. 235
ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ЦИТОРЕДУКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ
Горбачёва А.Я., Суровицкая Н.В. 238
АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УРОВНЕЙ ПРЕСЕПСИНА С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ
Жилинский Е.В., Скакун П.В., Губичева А.В. 240
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ РАКЕ ПОЧКИ И АНЕВРИЗМАХ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ
Ивандаев А.С. 243
РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Кульвановский А.Л., Василенок В.И., Котович Е.Ю., Ковалева Е.В. 244

СПОНДИЛОДИСЦИТЫ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА
Мигунова В.А. 247
ИНВЕРТИРОВАННЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ МАСКЕРЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ УШНЫМ ШУМОМ
Ходасевич Е.А., Кострова М.Д. 248

ЗДОРОВАЯ МАТЬ – ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН
Акишин С.В. 251
ШЕЕЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ – СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ
Антонова Е.С., Савелёнок Е.В. 253
НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ
Астапчук К.О., Гордиевич Д.С., Романюк А.А., Молодой Е.Г. 255
НЕОНАТАЛЬНЫЕ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ: ФАКТОРЫ РИСКА, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ
Асташкевич Л.Г. 257
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ
Балашова Е.О. 259
АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ
Бахар В.Н. 261
ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИСТРЕССА ПЛОДА ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ
Билугина Т.В. 263
ЗАВИСИМОСТЬ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ РОДОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИНДУКЦИИ
Бондаревич А.В. 265
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ И ИНДУКЦИИ РОДОВ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ
Бондаренко К.В., Броницкая А.Ю. 267
ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ, КАК РЕЗУЛЬТАТ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДРОСТКОВОГО ПЕРИОДА ИХ МАТЕРЕЙ
Бугашев К.С. 269
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТКЛОНЕНИЙ МАССЫ ТЕЛА НОВОРОЖДЕННЫХ И ФАКТОРЫ РИСКА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ
Васильева Т.С., Сударева Т.В. 272
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ
Василькова Г.А. , Тимергалеева Л.Р., Отинова Ю.И. 274
ИЗУЧЕНИЕ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ С ВНУТРИУТРОБНЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ
Веташков Е.В., Никифорова А.Д. 275
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ
Воронко Н.В. 278
АНАТОМИЧЕСКАЯ КОНСТИТУЦИЯ И НАЧАЛО МЕНАРХЕ
Ворошкевич И.А. 280
ТЕЧЕНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО ПЕРИОДА И РОДОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ
Галиева Г.Д. , Василькова Г.А., Боечко Д.И. 282

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПРИЕМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ БЕРЕМЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ Г.ВИТЕБСКА
Голубева А.С., Журавская К.А., Бабинчук Ю.В. 283
ЛЕЧЕБНО – ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕРЕМЕННЫХ
Гражданкина А.В. 285
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ У ПЕРВОБЕРЕМЕННЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕЩИН
Гудымова М.В., Павловец С.И., Шумилина Е.А. 288
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ГЕСТАЦИОННОЙ ПРИБАВКОЙ МАССЫ ТЕЛА
Драчева Н.А., Шалкина Л.А. 290
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ДЛИНЫ ТЕЛА НОВОРОЖДЕННЫХ
Драчева Н.А. 292
ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ
Дуко В.Г., Мельник Е.А. 294
ВЛИЯНИЕ СРОКА ГЕСТАЦИИ И МАССЫ ТЕЛА НА СТЕПЕНЬ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗИЛИЯНИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ
Зубкова А.Ю., Пархета К.А. 296
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ УРОВНЯ ФАКТОРА von WILLEBRANDT В ЕНДОТЕЛИОЦИТАХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ХОРИАЛЬНОЙ ПЛАСТИНКИ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ В СОЧЕТАНИИ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ БЕРЕМЕННЫХ
Илика В.В. 298
ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКО
Илларионова Е.Н. 300
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ДЕПОЗИТОВ КАЛЬЦИЯ В ЗОНЕ ХОРИАЛЬНОГО ДЕРЕВА ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ Кисиличак Ю.А. 302
ПРИМЕНЕНИЕ ORGANIC – ПРОДУКТОВ В КАЧЕСТВЕ ПРИКОРМА У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА
Козак Е.И., Тиханкова А.В., Штыкова О.Н., Иванцова Е.Н. 304
ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ
Колик А.С. , Савостьянова А.С. 307
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ДИАМЕТРОВ АОРТЫ У ДЕТЕЙ С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА
Колтан И.А., Головач А.А. , Бильский И.А. 309
ПОКАЗАТЕЛИ УЛЬТРАСТРУКТУР СПЕРМАТОЗОИДОВ У МУЖЧИН В БЕЗДЕТНЫХ СЕМЬЯХ. ВОЗМОЖНОСТИ ЭНТЕРОСОРБЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ВОССТАНОВЛЕНИИ ФЕРТИЛЬНОСТИ Комагоров В.И., Судиловская Е.П., Гусак Н.Ю. 311
ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРЕЙ
Конопко И.С., Голуб М.А. 313
СТРУКТУРА ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫХ ТРОМБОФИЛИЙ В ФОРМИРОВАНИИ РАННИХ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ ПОСЛЕ ВРТ У ПАЦИЕНТОК С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ Мейер Н.К., Новоселов Н.В. 314
ФАКТОРЫ РИСКА САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ Мельцина Я.Д., Фиалковская И.О., Кучинская Е.С. 316
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АНЕМИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ
Меховникова Д.А. 319

АНАЛИЗ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К БЫТОВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
Минина Е.С. 321
ИЗУЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО И НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ
Никифорова А.Д., Веташков Е.В. 323
ПУТИ СНИЖЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ
Никифорова А.Д., Веташков Е.В. 324
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ДЕПОЗИТОВ КАЛЬЦИЯ В БАЗАЛЬНОЙ ПЛАСТИНКЕ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ
Палыга К.В. 327
ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПОСИНДРОМНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ
Пономаренко Т.В. 328
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И МОРФОЛОГИИ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ МАЛОВОДИИ
Потарикина В.С. 332
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОЙ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ
Таскаева Т.И. 334
ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИСТ ЯИЧНИКОВ В ПРЕ- И ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДАХ
Тлиулиева М.С., Плешакова Е.Д., Утегенов Р.Б. 336
ОСОБЕННОСТИ СТУКТУРЫ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИМТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ЦИНКДЕФИЦИТОМ
Ульяненкова К.А, Ходжаева А.Б., Штыкова О.Н. 337
ЗАДЕРЖКА РОСТА НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ: ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ
Федосов И.В., Демкин Е.В. 339
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОМБОЭЛАСТОМЕТРИИ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ
Хамитова И.Р. 341
ТРАВМЫ СТОПЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ
Хмельницкий Д.Р., Вабищевич С.Л. 343
ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ
Черствая Е.В. 345
СТРУКТУРА НЕОНАТАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ И ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДОКБ г. ТВЕРИ
Числова Д.С., Розова А.С., Романова М.А., Скобелева Е.А., Салунина А.Д. 347
БЕРЕМЕННОСТЬ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
Шелягин И.С., Сидоренко В.В., Галиева Г.Д. 348
ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ СЫВОРОТОЧНОГО ЦИНКА
Штыкова О.Н. (ассистент), Толстикова Е.А. Захарова Д.А., Квашукова В.В. 351
АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ДЕТОРОЖДЕНИЯ У РОДИЛЬНИЦ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ ГОРОДА УФЫ, РОЖАВШИХ ЕСТЕСТВЕННЫМ ПУТЕМ Юсупова Д.Ф., Сагинбаев У.Р. 353

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

ВЛИЯНИЕ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
Аврусевич Я.А., Сидоренко Е.В. 355
ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСТЕВОЙ ДИНАМОМЕТРИИ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИНОВ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ
Анохина Ю.С. 357
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В АОРТЕ, КРУПНЫХ АРТЕРИЯХ И АКТИВНОСТЬ ДЕСКВАМАЦИОННОЙ ФАЗЫ АПОПТОЗА ЭНДОТЕЛИОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ
Афонина А.Ю. 359
АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ
Бабнищева И. 361
ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА Васильев Д.М. 362
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОБИОТИЧЕСКОГОПРОДУКТА АЦИДОФИЛЛИН ПРИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ
Глушакова А.А., Любич С.Ф., Мороз А.О. 365
ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
Данилина К.С., Румянцева Е.С. (ординатор), Аль-Гальбан Л.Н., 367
МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
Данилина К.С., Румянцева Е.С., Аль-Гальбан Л.Н., 369
РЕЗУЛЬТАТЫ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПИКФЛОУМЕТРИИ ВО ВРЕМЯ ФЕСТИВАЛЯ «СЛАВЯНСКИЙ БАЗАР» В ВИТЕБСКЕ В 2009-2017ГГ.
Дусова Т.Н., Скоринкина Е.В., Богданова Я.Е. 372
НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ СОБЫТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ. ФОКУС НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИМИКРОЦИРКУЛЯЦИИ
Дусова Т.Н., Скоринкина Е.В. , Студнева А.Д. 374
АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА
Загубная Е.С. , Романова А.С. 377
ОЦЕНКА САМОКОНТРОЛЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА КАК ЭФФЕКТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЕГО ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
Игнатчик В.О. 379
АНАЛИЗ КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
Исаева Н.В., Воробей М.В. 381
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО КУРСА ХИМИО-ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ
Козенко Е.А. 383
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ КАК МЕТОД ДОЛГОСРОЧНОГО УДЕРЖАНИЯ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
Колесникова И.О., Кошукова Г.Н., Доля Е.М. 385
ЗНАЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИРУСА ГЕПАТИТА С В ОЦЕНКЕ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА
Колесникова И.О. 387
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ВО ВРЕМЯ МАССОВЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ 389

Кондратенко К.А., Герман Д.С. , Ерошкина Е.С.
ОРГАНИЗАЦИЯ АКЦИИ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ СЛАВЯНСКОГО БАЗАРА ГЛАЗАМИ СТУДЕНТА
Кондратенко К.А. , Ерошкина Е.С. (аспирант), Реут К.В. 392
ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АКТИВНЫХ ИГРОКОВ ПРИ ОНЛАЙН-ГЕМБЛИНГЕ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПЕРВОЙ ФАЗЕ ИГРОВОГО ЦИКЛА («ФАЗЕ ВЫИГРЫШЕЙ»)
Кузьменков. И. Г. 394
ВЛИЯНИЕ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ГИПОТИРЕОЗА НА ОРГАНИЗМ БЕРЕМЕННОЙ
Митрофанова М.Н., Климов Е.С., Носенко А.М. 397
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАРФАРИНА И НОВЫХ ОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В РЕАЛЬНОЙ КЛНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ
Михайлова Ю.Э. 398
СЛУЧАЙ ИЗ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ: 56-ЛЕТНИЙ ПАЦИЕНТ С КЛАССИЧЕСКИМ ТИПОМ СИНДРОМА ЭЛЕРСА-ДАНЛО
Морозова О.В., Бабаш В.А., Федоренко А.Д. 400
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГАСТРОПАТИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРОПОЗИТИВНЫМ И СЕРОНЕГАТИВНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ
Павлюков Р.А. 402
РАННИЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ОТВЕТ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ РЕЖИМА ВЕАСОРР-14 У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С РАПРОСТРАНЕННЫМИ СТАДИЯМИ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА
Расулов Н.А., Якубов Ю.К. 404
ПРИМЕНЕНИЕ КОНТРАСТИРОВАНИЯ ПРИ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА
Романович А. В., Солодовникова О. И. 407
НАРУШЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ПАЦИЕНТОВ С РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ
Соколов Н.В. 409
ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА И ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТУРЫ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ
Солодовникова О.И., Романович А.В. 411
ХОБЛ И ТУБЕРКУЛЁЗ: ПРОБЛЕМА КОМОРБИДНОСТИ
Гирей П.Д., Циунчик А.А., Бородина Г.Л. 413
УРОВЕНЬ ЦИНКА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ, ОТРАЖАЮЩИЙ СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У КУРЯЩИХ ЛИЦ
Шевцова В.И. 415

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ БОЛЕЗНИ

РОЛЬ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ИХ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ
Алексеенко А.С. 418
ДИАГНОСТИКА МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ФАКТОРАМИ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ 6 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ТВЕРСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Аль-Гальбан Л.Н., Радждеркар Н. Ш., Нагар Р. Н., Потапова В.А., Потапова Н.А., Данилина К.С. 421
КОМПЛАЕНТНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА
Боева В.А. 422

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ТЕЧЕНИИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА
Бойко Е. Д., Андала М.А. (4 курс, лечебный факульет) 424
АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ВО ВРЕМЯ АКТИВНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ (АОП)
Герман Д.С., Кондратенко К.А. , Рагулина Л.С. 427
ДЕФОРМАЦИЯ МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЫСОКОГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО РИСКА
Глушкова В.Д. 429
ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У РЕСПОНДЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. РЕЗУЛЬТАТЫ МАССОВЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ
Ерошкина Е.С., Кондратенко К.А. 431
ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКА
Ерошкина Е.С. 434
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА СМОЛЕНСКОГО РЕГИОНА
Тимошин М.О. , Карнюшкина Е.С. 437
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛАЕНТНОСТИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫХ СИНДРОМ
Кокина А.Г., Богачёв Р.С. 439
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЯ ИНДЕКСА АУГМЕНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И НОРМОТЕНЗИВНЫХ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА
Крузин В.В. 441
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКГ У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ
Курбатова К.В. 443
ВЛИЯНИЕ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АД И ЭКГ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА
Линькова В.Н., Цветкова И.Г. 444
ВЗАИМОСВЯЗЬ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ГИПОФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
Лукаш А.Ю., Прилуцкая Е. А. , Феськова А.А. 447
ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ
Прилуцкая Е.А. , Лукаш А.Ю., Феськова А.А. 449
ИММУННЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА
Щупакова А.Н., Липец А.И., Прудников А.Р., Жалнеровская Е.Е. 451
ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ КРИЗЫ. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ
Пудовкина М.А. 453
ДИАГНОСТИКА ПОСТПРАНДИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
Рагулина Л.С. 456
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ
Раджеркар Н. Ш., Нагар Р. Н. 459
МЕХАНИЗМЫ АПОПТОЗА И СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА
Рюмшин М.А., 460

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
Старовойтова А.С. 462
РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА И РИСКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ С НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ «БЕЛОГО ХАЛАТА»
Тихомирова М.А. 464
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ НА МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ
Тригуб А.В., Плеханова Е.Д. 466

Научное издание

Студенческая медицинская наука XXI века

I Форум молодежных научных обществ

Материалы XVII международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых и II Форума молодежных научных обществ

15-16 ноября 2017 года

В 2-х частях

Часть I

Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка и дизайн О.А. Сушко

Подписано в печать 10.11.2017 г. Формат 62×84 $^{1}/_{16}$.
Бумага типографская №2. Печать – ризография.
Гарнитура Century Gothic.
Усл. печ. л. 28,02. Уч.-изд. л. 30,13.
Тираж ___.

Издатель и полиграфическое исполнение
УО «Витебский государственный медицинский университет»
ЛП № 02330/453 от 30.12.2013
Пр. Фрунзе, 27, 210023, г. Витебск