

СОСТАВИТЕЛИ:

М.Р. Конорев, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

О.И. Кузьмина, старший преподаватель кафедры общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

А.Г. Захаренко, заведующий кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 12 от 04.03.2016);

Центральным учебно-методическим советом учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 4 от 27.04.2016);

Научно-методическим советом по фармации Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 1 от 20.05.2016)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Клиническая фармакология, фармакологическая терапия – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания о применении лекарственных средств для лечения заболеваний органов и систем организма человека с учетом их особенностей, клинического течения и прогноза.

Знание вопросов клинической фармакологии позволяет выбрать правильный подход к лечению заболеваний у каждого конкретного пациента и осуществлять динамический контроль над эффективностью и безопасностью проводимой лекарственной терапии.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Клиническая фармакология, фармакологическая терапия» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

– образовательным стандартом высшего образования специальности 1-79 01 08 «Фармация», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88;

– типовым учебным планом специальности 1-79 01 08 «Фармация» (регистрационный № L 79-1-008/тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 30.05.2013.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Клиническая фармакология, фармакологическая терапия» состоит в формировании у будущих провизоров-специалистов методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций для организации современной лекарственной терапии различных заболеваний.

Задачи преподавания и изучения учебной дисциплины состоят в приобретении студентами академических, социально-личностных и профессиональных компетенций, основу которых составляет способность к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, знание и применение:

– общих принципов лекарственной терапии наиболее распространенных заболеваний и отдельных их проявлений;

– основных принципов выбора эффективных и безопасных лекарственных средств, учитывая особенности их фармакокинетики и фармакодинамики, возможные побочные эффекты и дополнительные факторы, влияющие на эффективность лечения.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Клиническая фармакология, фармакологическая терапия» осуществляется на базе приобретенных студентами знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Анатомия и физиология человека. Физиологические основы жизнедеятельности организма человека. Физиологические функции организма человека на различных уровнях организации жизни, механизмы их регуляции. Физиология обмена веществ и энергии.

Микробиология. Факторы патогенности микроорганизмов и молекулярные механизмы патогенеза бактериальных, вирусных, грибковых и протозойных инфекций. Микробиологические основы химиотерапии и антисептики. Особенности иммунной системы человека, иммунологическая сущность аллергических, аутоиммунных и иммунодефицитных состояний.

Биологическая химия. Строение, функции и обмен в организме человека нуклеиновых кислот, белков, углеводов, липидов. Механизмы обмена веществ и их регуляция. Минеральный обмен. Биохимия гормонов, витаминов. Сущность биохимических процессов, протекающих в тканях и органах человека в норме и при патологии.

Фармакология. Общие вопросы фармакологии. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Лекарственные средства, влияющие на функции центральной нервной системы, органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистую систему. Антимикробные, противовирусные, противогрибковые лекарственные средства. Лекарственные средства, используемые для коррекции системы гемостаза и эндокринных нарушений.

Патологическая физиология. Общие закономерности и механизмы развития и исхода основных патологических процессов. Основные принципы диагностики и коррекции структурно-функциональных проявлений основных патологических состояний органов и систем.

Изучение учебной дисциплины «Клиническая фармакология, фармакологическая терапия» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь работать с учебной, справочной и научной литературой, уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям

Студент должен:

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

ПК-1. Читать рецепты на латинском языке и проверять правильность их выписки и оформления.

ПК-2. Проводить информационную работу с медицинскими работниками и населением о наличии в аптеке и поступлении новых лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники и товаров аптечного ассортимента.

ПК-3. На основе знаний этиологии и патогенеза основных форм патологии дифференцировать симптомы, требующие немедленного обращения пациента к врачу или позволяющие использовать лекарственные средства безрецептурного отпуска.

ПК-4. Проводить фармацевтическое консультирование медицинских работников и посетителей аптек по вопросам применения лекарственных средств, реализуемых по рецепту и без рецепта врача, изделий медицинского назначения, товаров аптечного ассортимента и эксплуатации медицинской техники.

ПК-5. Знать основные побочные эффекты лекарственных средств, разъяснять способы их коррекции и профилактики.

ПК-6. Осуществлять замену отсутствующих в аптеке лекарственных средств их аналогами с учетом лекарственной формы и противопоказаний к назначению.

ПК-7. Участвовать в создании оригинальных и генерических лекарственных средств и методик их контроля качества.

В результате изучения учебной дисциплины «Клиническая фармакология, фармакологическая терапия» студент должен

знать:

- принципы выбора лекарственных средств, виды лекарственного взаимодействия, способы оценки эффективности и контроль безопасности лекарственных средств;

- основные симптомы и синдромы наиболее распространенных заболеваний внутренних органов;

- базовые параметры фармакокинетики и особенности дозирования лекарственных средств при различных заболеваниях, у различных категорий пациентов;

- принципы ургентной терапии в критических состояниях;

уметь:

- выбирать группы лекарственных средств для лечения определенных заболеваний, их оптимальный режим дозирования, пути введения и длительность применения, прогнозировать возможные побочные эффекты;

владеть:

- навыками фармацевтического консультирования пациента по способам и режиму дозирования лекарственных средств;

- навыками предоставления населению информации (в том числе по телефону) о наличии лекарственных средств в аптечной сети, о временно отсутствующих лекарственных средствах и их генерической замене;

- навыками доведения фармацевтической информации до медицинских и фармацевтических работников организаций;

- навыками оказания скорой медицинской помощи пациентам в условиях аптеки до прибытия бригады скорой медицинской помощи.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Клиническая фармакология, фармакологическая терапия» содержит темы по следующим вопросам:

- общие вопросы клинической фармакологии и фармакологической терапии;

- клиническая фармакология, фармакотерапия заболеваний органов дыхательной системы;

- фармакологическая терапия заболеваний желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы;

- клиническая фармакология, фармакологическая терапия патологии соединительной ткани и опорно-двигательного аппарата;

- фармакологическая терапия сердечно-сосудистых заболеваний и сосудистой патологии головного мозга;

- клиническая фармакология, фармакологическая терапия основных заболеваний эндокринной системы;

- фармакологическая терапия вирусных и грибковых заболеваний, иммунодефицитных состояний.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 302 академических часа, из них 199 часов – аудиторных. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: 54 часа лекций, 145 часов лабораторных занятий. Рекомендуемые формы текущей аттестации: зачет (7, 8 семестры), экзамен (9 семестр).

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование темы	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	лабораторных
1	2	3
1. Введение в клиническую фармакологию и фармакологическую терапию. Основные принципы фармакокинетики и фармакодинамики. Основные виды фармакологической терапии	2	6
2. Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств	6	9
3. Фармакологическая терапия инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания	–	3
4. Клиническая фармакология антиbronхо-обструктивных лекарственных средств	4	6
5. Фармакологическая терапия бронхообструктивного синдрома	–	3
6. Лекарственные средства, применяемые для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта	4	6
7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы	2	6
8. Принципы фармакологической терапии язвенных дефектов желудка и двенадцатиперстной кишки, функциональных заболеваний кишечника	–	3
9. Принципы фармакологической терапии заболеваний печени и поджелудочной железы	–	6
10. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца	4	12
11. Лекарственные средства, применяемые для лечения нарушений ритма сердца и сердечной недостаточности	4	9
12. Клиническая фармакология базисных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств	4	6
13. Фармакологическая терапия воспалительных заболеваний соединительной ткани	–	3
14. Фармакологическая терапия обменных и возрастных заболеваний суставов	2	6
15. Клиническая фармакология лекарственных средств для коррекции нарушений гемостаза. Клинико-фармакологические принципы выбора лекарственных средств для лечения анемий	4	9

1	2	3
16. Принципы фармакологической терапии хронической венозной недостаточности	–	3
17. Лекарственные средства, применяемые для лечения сахарного диабета и заболеваний щитовидной железы и надпочечников	4	12
18. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, влияющих на липидный обмен. Фармакологическая терапия ожирения и дислипотеинемий	2	6
19. Фармакологическая терапия хронического нарушения мозгового кровообращения и мигрени	4	6
20. Фармакологическая терапия аллергических заболеваний и иммунодефицитных состояний	4	6
21. Фармакологическая терапия заболеваний органов выделительной системы	–	3
22. Фармакологическая терапия болевого синдрома	2	3
23. Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств. Фармакологическая терапия вирусных заболеваний	2	4
24. Клиническая фармакология противогрибковых лекарственных средств	–	3
25. Особенности фармакологической терапии в гериатрии	–	3
26. Информационная и консультативная деятельность провизора-специалиста в больничных, амбулаторно-поликлинических и аптечных организациях	–	3
Всего	54	145

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Введение в клиническую фармакологию и фармакологическую терапию. Основные принципы фармакокинетики и фармакодинамики. Основные виды фармакологической терапии

Определение понятий «клиническая фармакология» и «фармакологическая терапия».

Цели и задачи фармакологической терапии, ее значение в реализации программ по лечению и профилактике заболеваний; вопросы доказательной медицины, изыскание новых лекарственных средств, проведение клинических испытаний.

Основные параметры фармакокинетики: выбор лекарственной формы, пути введения лекарственных средств для реализации целей фармакотерапии, всасывание и биодоступность лекарственных средств и влияющие на них факторы; распределение и биотрансформация лекарственных средств в организме человека, а также пути выведения лекарственных средств или их метаболитов из организма человека.

Механизм действия и виды действия лекарственных средств, эффекты при повторном применении, избирательность действия лекарственных средств. Понятие о дозе и дозовом режиме, широте терапевтического действия. Вопросы взаимодействия между лекарственными средствами и другими веществами химической природы. Особенности фармакодинамики лекарственных средств в периоде новорожденности, детском и пожилом возрасте, при особых состояниях организма женщины – беременности и лактации. Влияние на фармакодинамику лекарственных средств употребления алкоголя и табакокурения, циркадных биологических ритмов отдельных органов и систем организма человека. Характеристика возможных нежелательных эффектов при применении среднетерапевтических, высших и токсических доз лекарственных средств, а также влияние лекарственных средств на плод.

Основные виды фармакологической терапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, заместительная, профилактическая), их характеристика.

Общие понятия обследования пациентов: жалобы, анамнез заболевания, лекарственный анамнез; принципы осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациента; дополнительные методы исследования – электрокардиография (ЭКГ), рентгенологическое исследование грудной и брюшной полостей, ультразвуковые исследования, измерение артериального давления.

2. Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств

Понятие о противомикробных лекарственных средствах, резистентности к ним микроорганизмов, причины.

Классификация антимикробных лекарственных средств – антибиотиков и синтетических химиотерапевтических лекарственных средств: β -лактамы, макролиды, тетрациклины, линкосамиды, гликопептиды, аминогликозиды и др.

Механизм действия на микроорганизмы каждой группы антимикробных лекарственных средств, побочные эффекты, показания и противопоказания к применению.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению антимикробных лекарственных средств.

3. Фармакологическая терапия инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания

Общие сведения об этиологии и патогенезе инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания (острые пневмонии, бронхиты и синуситы), основные их проявления, исходы, осложнения.

Принципы применения антибактериальных лекарственных средств в зависимости от этиологии инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания.

Клинико-фармакологическая характеристика отхаркивающих лекарственных средств резорбтивного и рефлекторного действия, муколитиков, и мукорегуляторов, принципы их назначения.

4. Клиническая фармакология антибронхообструктивных лекарственных средств

Клинико-фармакологическая классификация лекарственных средств, обладающих антибронхообструктивным эффектом. Базисные антибронхообструктивные лекарственные средства: кромоны, кетотифен, ингаляционные глюкокортикостероиды, антилейкотриеновые лекарственные средства, а также адреностимуляторы, холинолитики, метилксантины и др.

Механизм действия, принципы применения, основные побочные эффекты. Показания и противопоказания к применению антибронхообструктивных лекарственных средств.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению антибронхообструктивных лекарственных средств.

5. Фармакологическая терапия бронхообструктивного синдрома

Общие сведения об этиологии бронхообструктивного синдрома.

Механизм развития бронхообструкции. Принципы лечения бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких.

Показания к выбору базисной терапии, лекарственных средств для купирования приступов удушья, методика применения отхаркивающих лекарственных средств, муколитиков, мукорегуляторов.

Возможность применения при бронхообструктивном синдроме противокашлевых лекарственных средств.

6. Лекарственные средства, применяемые для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта

Классификация лекарственных средств, применяемых для лечения язвообразующих заболеваний желудочно-кишечного тракта и нарушений моторной функции тонкого и толстого кишечника: холинолитики, H₂-блокаторы, блокаторы «протонной помпы», антацидные лекарственные средства, гастроцитопротекторы, прокинетики, пробиотики.

Механизм действия лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, побочные эффекты, показания и противопоказания к применению.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению лекарственных средств для лечения гастроэнтерологических заболеваний.

7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы

Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний печени, желчного пузыря и поджелудочной железы: гепатопротекторов, ферментов, спазмолитиков, витаминов.

Механизм действия лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы каждой фармакологической группы, побочные эффекты, показания и противопоказания к применению, правила дозировки.

Роль провизора-специалиста при проведении инструктажа по применению лекарственных средств для лечения заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы.

8. Принципы фармакологической терапии язвенных дефектов желудка и двенадцатиперстной кишки, функциональных заболеваний кишечника

Современные данные об этиологии и патогенезе язвенных дефектов желудка и двенадцатиперстной кишки, принципы фармакотерапии – трех- и четырехкомпонентная схемы лечения. Замена лекарственных средств. Эффективность схем фармакологической терапии язвенных дефектов желудка и двенадцатиперстной кишки.

Этиопатогенез синдрома раздраженного кишечника, римские критерии диагностики заболевания. Современный принцип фармакологической терапии синдрома раздраженного кишечника. Осложнения фармакологической терапии, синдрома раздраженного кишечника.

9. Принципы фармакологической терапии заболеваний печени и поджелудочной железы

Биологические основы поражения печени (гепатиты, гепатозы), гепатобилиарной системы (холециститы, желчнокаменная болезнь), поджелудочной железы (панкреатиты), значение микроорганизмов в их развитии.

Этиопатогенетические принципы фармакологической терапии заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы. Принципы применения противовирусных лекарственных средств, ферментных лекарственных средств. Аналоги гормонов гипоталамуса в лечении панкреатитов.

10. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца

Классификация противогипертензивных лекарственных средств, утвержденных Всемирной организацией здравоохранения: диуретики, β -адреноблокаторы, блокаторы медленных кальциевых каналов, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы ангиотензиновых рецепторов, агонисты центральных α_2 - и имидазолиновых рецепторов. Представители других групп гипотензивных лекарственных средств: α -адреноблокаторы, ингибиторы синтеза ренина, прямые антагонисты альдостерона.

Механизм действия, эффективность, безопасность, принцип применения, побочные эффекты гипотензивных лекарственных средств.

Принципы фармакотерапии артериальной гипертензии, основанные на современных знаниях.

Классификация антиангинальных лекарственных средств: β -адреноблокаторы, блокаторы медленных кальциевых каналов, нитраты, сиднонимины, кардиоцитопротекторы.

Механизм действия каждой фармакологической группы антиангинальных лекарственных средств, побочные эффекты, возрастные особенности применения.

Современные принципы лечения ишемической болезни сердца (стенокардии и острого инфаркта миокарда). Эффективность и безопасность, побочные эффекты применяемых для лечения ишемической болезни сердца лекарственных средств.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению лекарственных средств для лечения кардиологических заболеваний.

11. Лекарственные средства, применяемые для лечения нарушений ритма сердца и сердечной недостаточности

Клинико-фармакологическая характеристика антиаритмических лекарственных средств (4 основные фармакологические группы). Электрофизиология работы сердца. Принципы нарушений ритма работы сердца. Эффективность и безопасность антиаритмических лекарственных средств, их побочные эффекты.

Принципы применения лекарственных средств, обладающих антиаритмической активностью. Лекарственные средства, используемые в лечении нарушений проводящей системы сердца.

Сердечная недостаточность как финал нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы. Клинико-фармакологическая характеристика групп лекарственных средств, применяемых для лечения сердечной недостаточности, механизм действия, эффективность и безопасность, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты и их профилактика.

12. Клиническая фармакология базисных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств

Классификация базисных (антиревматических) противовоспалительных лекарственных средств. Механизм действия лекарственных средств: золота, цитостатиков, антимагнетитов, Д-пеницилламина, 4-аминохинолиновых производных, сульфаниламидных производных, глюкокортикостероидов, лефлюномида, биологических лекарственных средств. Эффективность и безопасность каждой отдельной группы базисных противовоспалительных лекарственных средств, возможность применения их у беременных и кормящих женщин, побочные эффекты.

Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, относящихся по механизму действия к нестероидным противовоспалительным лекарственным средствам, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты и их профилактика.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению противовоспалительных лекарственных средств.

13. Фармакологическая терапия воспалительных заболеваний соединительной ткани

Современные принципы лечения воспалительных заболеваний соединительной ткани: ревматоидный полиартрит, реактивные артриты, системная красная волчанка, системная склеродермия.

Принципы применения базисных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств для лечения воспалительных заболеваний соединительной ткани.

14. Фармакологическая терапия обменных и возрастных заболеваний суставов

Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств для купирования приступа подагры, урикодепрессивных и урикозурических лекарственных средств, лекарственных средств смешанного действия. Механизм действия хондропротекторов, производных гиалуроновой кислоты, ингибиторов фибринолиза; нестероидных противовоспалительных средств, миорелаксантов; лекарственных средств, замедляющих костную резорбцию и стимулирующих костеобразование: бисфосфонатов, кальцитонинов, эстрогенных лекарственных средств, лекарственных средств, содержащих кальций и витамин Д.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению лекарственных средств для лечения обменных и возрастных заболеваний опорно-двигательного аппарата

15. Клиническая фармакология лекарственных средств для коррекции нарушений гемостаза. Клинико-фармакологические принципы выбора лекарственных средств для лечения анемий

Клинико-фармакологическая характеристика, показания и противопоказания, побочные эффекты применения лекарственных средств, содержащих железо для энтерального и парентерального введения. Принципы фармакотерапии В₁₂- и фолиеводефицитной анемии. Критерии эффективности

фармакологической терапии анемий. Показания и противопоказания к применению железосодержащих лекарственных средств и цианокобаламина.

Основные причины, приводящие к нарушению функции свертывающей и противосвертывающей систем крови.

Основные лекарственные средства, применяемые для лечения повышения свертывающей активности крови: антиагреганты, прямые и непрямые антикоагулянты, тромболитические лекарственные средства.

Основные лекарственные средства, используемые при снижении активности свертывающей системы крови: проагреганты, проагулянты, ингибиторы фибринолиза. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств для коррекции свертывающей активности крови, показания и противопоказания к применению, методы оценки эффективности.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению лекарственных средств для коррекции нарушений гемостаза.

16. Принципы фармакологической терапии хронической венозной недостаточности

Причины развития хронической венозной недостаточности (ХВН).

Лекарственные средства, применяемые для современной фармакологической терапии ХВН: флеботоники, флебопротекторы, антиагреганты, периферические вазодилататоры, нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, лекарственные средства метаболического действия.

Клинико-фармакологическая характеристика основной фармакологической группы для лечения ХВН – флеботонических лекарственных средств: растительного происхождения, синтетических и комбинированных лекарственных средств, венопротекторов.

Показания, противопоказания использования лекарственных средств для лечения ХВН, нежелательные эффекты, возникающие при их применении.

17. Лекарственные средства, применяемые для лечения сахарного диабета и заболеваний щитовидной железы и надпочечников

Клиническая фармакология лекарственных средств инсулина, синтетических сахароснижающих лекарственных средств. Осложнения инсулинотерапии, коррекция гликемии при диабетических гипер- и гипогликемической комах. Особенности назначения производных сульфонилмочевины, бигуанидов, меглитинидов, тиазолидиндионов и инкретинов.

Фармакологическая терапия гиперфункции щитовидной железы – тиреостатики. Лекарственные средства для заместительной терапии при гипотиреозе – гормоны щитовидной железы. Осложнения фармакологической терапии заболеваний щитовидной железы и надпочечников.

Выбор глюкокортикоидных и минералокортикоидных лекарственных средств для лечения надпочечниковой недостаточности.

18. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, влияющих на липидный обмен. Фармакологическая терапия ожирения и дислипидемий

Классификация дислипидемий. Причины нарушений липидного обмена. Клинико-фармакологическая характеристика гиполипидемических лекарственных средств. Механизм действия, эффективность и безопасность, побочные эффекты гиполипидемических лекарственных средств.

Принципы фармакологической терапии дислипидемий.

Классификация лекарственных средств, применяемых для лечения ожирения: ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина, ингибиторы желудочно-кишечных липаз. Механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, эффективность и безопасность лекарственных средств для лечения ожирения.

19. Фармакологическая терапия хронического нарушения мозгового кровообращения и мигрени

Лекарственные средства, улучшающие мозговой кровоток и стимулирующие нейрометаболические процессы: блокаторы кальциевых каналов, алкалоиды барвинка малого, алкалоиды спорыньи, производные никотиновой кислоты, производные гамма-аминомасляной кислоты, ангиопротекторы, ноотропные лекарственные средства, спазмолитики. Лекарственные средства для лечения мигрени: нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, алкалоиды спорыньи, агонисты серотонина, антагонисты допамина, трициклические антидепрессанты, антисеротониновые лекарственные средства. Клинико-фармакологическая характеристика седативных и снотворных лекарственных средств.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению лекарственных средств для лечения заболеваний центральной нервной системы.

20. Фармакологическая терапия аллергических заболеваний и иммунодефицитных состояний

Сравнительная клинико-фармакологическая характеристика блокаторов H₁-гистаминовых рецепторов (антигистаминные) I, II, III поколений, назальных и конъюнктивальных форм стабилизаторов мембран тучных клеток и глюкокортикостероидных лекарственных средств. Показания и противопоказания к применению антигистаминных лекарственных средств.

Виды иммуностропной терапии. Иммуностропные лекарственные средства растительного и животного происхождения, синтетические иммуностропные лекарственные средства. Методы применения иммуностропных лекарственных средств, показания, противопоказания к применению. Виды контроля за эффективностью лечения иммунодефицитных состояний.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации об использовании медицинских изделий (ингаляторов, дискхалеров, турбухалеров, спейсеров).

21. Фармакологическая терапия заболеваний органов выделительной системы

Основные направления фармакологической терапии циститов, пиелонефритов: применение лекарственных средств, воздействующих на бактериальную инфекцию (сульфаниламидные производные, хинолоны, нитрофурановые соединения, фторхинолоны, производные 8-оксихинолина, антибиотики); лекарственные средства растительного происхождения; спазмолитики; сорбенты; противозотемические и дезинтоксикационные лекарственные средства; лекарственные средства для коррекции кислотно-основного состояния.

22. Фармакологическая терапия болевого синдрома

Лекарственные средства, применяемые для фармакотерапии болевого синдрома: опиоидные анальгетики, неопиоидные анальгетики, анальгетики смешанного механизма действия, противовоспалительные лекарственные средства, спазмолитики, миорелаксанты, нейролептики, транквилизаторы.

Фармакологическая терапия отдельных болевых синдромов: острый инфаркт миокарда, травма, почечная и печеночная колики, зубная боль, боль при невралгиях тройничного нерва, опухолях. Побочные и нежелательные эффекты при использовании обезболивающих лекарственных средств.

23. Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств. Фармакологическая терапия вирусных заболеваний

Клинико-фармакологическая классификация противовирусных лекарственных средств, механизмы их действия.

Клинико-фармакологическая характеристика противогриппозных лекарственных средств (блокаторы M_2 -каналов, ингибиторы вирусной нейраминидазы, ингибиторы слияния липидной оболочки вируса с мембраной клетки), противогерпетических лекарственных средств, антиретровирусных лекарственных средств, интерферонов, вакцин.

Показания и противопоказания к применению противовирусных лекарственных средств, возможные побочные эффекты, принципы применения.

Роль провизора-специалиста в предоставлении населению информации по медицинскому применению противовирусных лекарственных средств.

24. Клиническая фармакология противогрибковых лекарственных средств

Современные принципы фармакологической терапии наиболее часто встречающихся грибковых заболеваний.

Классификация противогрибковых лекарственных средств. Противогрибковые лекарственные средства для местного применения: полиеновые антибиотики, имидазолы, аллиламины, лекарственные средства других групп. Противогрибковые лекарственные средства для системного применения: полиеновые антибиотики, имидазолы, триазолы, аллиламины, производные пириимидина, полусинтетические лекарственные средства (эхинокандины).

Показания и противопоказания к применению противогрибковых лекарственных средств, побочные эффекты и их профилактика.

Роль провизора-специалиста при проведении инструктажа по применению противогрибковых лекарственных средств.

25. Особенности фармакологической терапии в гериатрии

Принципы дозирования и режим назначения лекарственных средств людям пожилого возраста, обусловленные особенностями фармакокинетики и фармакодинамики.

Основные лекарственные группы, используемые в гериатрии: сердечно-сосудистые лекарственные средства, антигипертензивные лекарственные средства, снотворные, слабительные, анальгетические лекарственные средства, лекарственные средства для лечения энцефалопатий различного генеза и др.

Особенности осложнений фармакотерапии у лиц пожилого возраста, их прогнозирование, профилактика и коррекция.

Роль провизора-специалиста при проведении инструктажа людям пожилого возраста по применению лекарственных средств.

26. Информационная и консультативная деятельность провизора-специалиста в больничных, амбулаторно-поликлинических и аптечных организациях

Информация о новых лекарственных средствах, рекомендуемых для использования в лечении атеросклероза, сердечно-сосудистых заболеваний, острых респираторных и вирусных заболеваний, заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы, заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Сравнительная характеристика новых лекарственных средств по фармакотерапевтическим свойствам и вероятности развития побочных эффектов. Информация о новых лекарственных формах и перспективах их создания.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Клиническая фармакология: учебник / В.Г. Кукес [и др.]; под общ. ред. В.Г. Кукеса. – М.: Гэотар – Медиа, 2012, 2015. – 1056 с.
2. Клиническая фармакология, фармакологическая терапия: пособие для студентов 4-5 курсов фармацевтического факультета /М.Р.Конорев и др.; под общ. ред. М.Р.Конорева – Витебск, ВГМУ, 2015 – 353 с.
3. Мартов, В.Ю., Окорочков, А.Н. Лекарственные средства в практике врача / В.Ю. Мартов, А.Н. Окорочков. – М.: Мед. лит., 2016. – 944 с.
4. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – М.: ООО Изд-во Новая Волна, 2008, 2010 – 1216 с.
5. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Страчунский Л.С. [и др.]; под общ. ред. Л.С. Страчунского. – Смоленск: Макмах, 2007. – 464 с.
6. Справочник Видаль. Лекарственные средства в Беларуси / редкол.: С.М. Инджикян (гл. ред.) [и др.]. – М.: Астра Фарм Сервис, 2013–2015.
7. Энциклопедия лекарств: в 6 т. / редкол.: Г.Л. Вышковский (гл. ред.) [и др.]. – М.: РЛС, 2005–2015. – 11 т.

Дополнительная:

8. Венгеровский, А.И. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский. – М.: Физико-математическая литература, 2006. – 704 с.
9. Воронов, Г.Г. Учебное пособие по клинической фармакологии / Г.Г. Воронов, А.Г. Захаренко. – Витебск: ВГМУ, 2005. – 244 с.
10. Михайлов, И.Б. Клиническая фармакология: учебник / И.Б. Михайлов. – М.: АСТ, 2005. – 518 с.
11. Рациональная антимикробная фармакотерапия: рук. для практикующих врачей / под ред. С.В. Яковлева. – М.: Литтера, 2003. – 1008 с.
12. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний: рук. для практикующих врачей/под ред. Б.С.Брискина, А.Л.Верткина – М.:Литтера, 2007.– 648 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Время, отведенное на самостоятельную работу студентов по учебной дисциплине, включает:

- подготовку к лабораторным занятиям;
- изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решение ситуационных задач;
- конспектирование учебной литературы;

- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, мультимедийные презентации);
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников.

Основные методы организации самостоятельной работы:

- изучение учебного материала, не выносимого на лекции и лабораторные занятия;
- компьютерное тестирование;
- подготовка и участие в активных формах обучения.

Контроль самостоятельной работы может осуществляться в виде:

- компьютерного тестирования;
- оценки устного ответа на вопрос или решения ситуационных задачи на практических занятиях.
- написание реферата.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для средств диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма диагностики компетенций:
 - собеседования;
 - индивидуальные опросы;
 - фронтальные опросы.
2. Письменная форма диагностики компетенций:
 - оценивание на основе кейс-метода (решение ситуационных задач);
 - протоколы по выбору лекарственных средств при патологии внутренних органов;
 - рефераты;
 - письменные отчеты о выполнении производственной практики;
 - дневники учета практических навыков;
 - оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
3. Устно-письменная форма диагностики компетенций:
 - зачеты;
 - экзамен;
 - оценивание на основе кейс-метода;
 - защита отчетов по производственной практике.
4. Техническая форма диагностики компетенций:
 - электронные тесты.

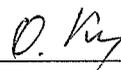
СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор



М.Р. Конорев

Старший преподаватель кафедры общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»



О.И. Кузьмина

Оформление типовой учебной программы и сопровождающих документов соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического отдела учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

27.04. 2016



А.В. Гайдукова

Начальник центра научно-методического обеспечения высшего и среднего специального медицинского, фармацевтического образования государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

28.06 2016



Е.М. Русакова

Сведения об авторах(составителях) типовой учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Конорев Марат Русланович
Должность, ученая степень, ученое звание	заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный e-mail	(212)
Фамилия, имя, отчество	Кузьмина Ольга Ивановна
Должность, ученая степень, ученое звание	старший преподаватель кафедры общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
☎ служебный e-mail	