

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
медицинской части
государственного учреждения
«Республиканский научно-
практический центр спорта»,
главный внештатный врач
спортивной медицины
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
О.А. Мартынова
17.04.2026

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра здравоохранения
Республики Беларусь, председатель
учебно-методического объединения по
высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию
Б.Н. Андросюк
2026

ПЛАН

интернатуры по специальности «Спортивная медицина»

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)	Форма контроля
1. Общие разделы по специальности	4	собеседование
1.1. Организация службы спортивной медицины в Республике Беларусь	1	собеседование
1.2. Оценка функционального состояния спортсменов	3	собеседование
1.2.1. Клиническая лабораторная диагностика	1	собеседование
1.2.2. Функциональная диагностика	2	собеседование
2. Частные разделы по специальности	41	собеседование
2.1. Медицинское обеспечение спортивной подготовки в Республике Беларусь	18	собеседование
2.1.1. Врачебный контроль и врачебно-педагогические наблюдения	3	собеседование
2.1.2. Медицинское обеспечение спортивных мероприятий	3	собеседование
2.1.3. Функциональные состояния организма спортсмена, связанные с нерациональной спортивной деятельностью	3	собеседование
2.1.4. Питание спортсменов	3	собеседование
2.1.5. Фармакологическое обеспечение спортсменов на этапах подготовки	3	собеседование
2.1.6. Восстановление и реабилитация	3	собеседование

<i>спортсменов</i>		
2.2. Кардиология, особенности у спортсменов	4	собеседование
2.3. Пульмонология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.4. Гастроэнтерология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.5. Нефрология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.6. Гематология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.7. Ревматология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.8. Аллергология и иммунология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.9. Эндокринология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.10. Инфекционные болезни, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.11. Дерматология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.12. Хирургические болезни, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.13. Травматология и ортопедия, особенности у спортсменов	6	собеседование
2.14. Гинекология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.15. Оториноларингология, особенности у спортсменов	1	собеседование
2.16. Офтальмология, особенности у спортсменов	1	собеседование
3. Разделы по смежным специальностям	3	собеседование
3.1. Оказание неотложной медицинской помощи в спортивной медицине. Сердечно-легочная реанимация	2	собеседование
3.2. Антидопинговый контроль в спорте	1	собеседование
		квалификационный экзамен
Всего недель	48	

Рекомендован к утверждению:

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 25.06 2026);

Научно-методическим советом по лечебному делу учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 1 от 30.06 2026)

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



С.П.Рубникович

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель учебно-методического
объединения по высшему
медицинскому, фармацевтическому
образованию



Б.Н.Андросюк
2026

Регистрационный номер

724/30.02.26

Программа интернатуры
СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



П.Рубникович

2026

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
кадровой работы и
профессионального образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь



О.Н.Коллюпанова

2026

Минск 2026

АВТОРЫ:

Л.А.Малькевич, заведующий кафедрой медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

К.А.Самушия, доцент кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

О.В.Петрова, старший преподаватель кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Г.В.Попова, старший преподаватель кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

РЕЦЕНЗЕНТ:

О.А.Мартынова, заместитель директора по медицинской части государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр спорта», главный внештатный врач спортивной медицины Министерства здравоохранения Республики Беларусь

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 17.04.2026);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 25.06.2026);

Научно-методическим советом по лечебному делу учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 1 от 30.06.2026)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель интернатуры по специальности «Спортивная медицина» – формирование и совершенствование профессиональных компетенций врача-специалиста терапевтического профиля для оказания медицинской помощи спортсменам с присвоением квалификации «врач спортивной медицины».

Задачи интернатуры по специальности «Спортивная медицина»:

углубление и систематизация знаний по диагностике, лечению, профилактике патологических состояний при нерациональных занятиях спортом, новых методик восстановления спортивной работоспособности;

освоение и закрепление практических навыков по анализу результатов лабораторных и инструментальных исследований, имеющих особую интерпретацию в спортивной медицине;

освоение современных подходов к диагностике, лечению и профилактике заболеваний и травм у спортсменов;

овладение принципами и практическими навыками комплексного подхода

в реабилитации спортсменов после перенесенных травм и заболеваний;

освоение вопросов антидопингового контроля;

освоение принципов рационального питания спортсменов;

освоение практических навыков оказания помощи при неотложных состояниях;

приобретение и совершенствование практических навыков, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача-специалиста;

совершенствование знаний нормативных правовых актов по спортивной медицине.

В период прохождения интернатуры

врачи-интерны:

оказывают медицинскую помощь пациентам под контролем медицинских работников, отвечающих за их подготовку;

участвуют в образовательных мероприятиях, направленных на повышение теоретических знаний и освоение практических навыков, диагностических и лечебных манипуляций, подлежащих обязательному освоению;

проходят стажировку в государственных организациях здравоохранения республиканского, областного (городского) и межрайонного уровней оказания медицинской помощи;

отрабатывают практические навыки в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов;

выполняют научно-практическую работу;

проходят текущую аттестацию.

Результаты теоретической подготовки врачей-интернов контролируются при проведении собеседований и/или дистанционного тестирования. Основой

оценки практической подготовки является выполнение квалификационных нормативов объемов практической работы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)
1. Общие разделы по специальности	4
1.1. Организация службы спортивной медицины в Республике Беларусь	1
1.2. Оценка функционального состояния спортсменов	3
1.2.1. Клиническая лабораторная диагностика	1
1.2.2. Функциональная диагностика	2
2. Частные разделы по специальности	41
2.1. Медицинское обеспечение спортивной подготовки в Республике Беларусь	18
2.1.1. Врачебный контроль и врачебно-педагогические наблюдения	3
2.1.2. Медицинское обеспечение спортивных мероприятий	3
2.1.3. Функциональные состояния организма спортсмена, связанные с нерациональной спортивной деятельностью	3
2.1.4. Питание спортсменов	3
2.1.5. Фармакологическое обеспечение спортсменов на этапах подготовки	3
2.1.6. Восстановление и реабилитация спортсменов	3
2.2. Кардиология, особенности у спортсменов	4
2.3. Пульмонология, особенности у спортсменов	1
2.4. Гастроэнтерология, особенности у спортсменов	1
2.5. Нефрология, особенности у спортсменов	1
2.6. Гематология, особенности у спортсменов	1
2.7. Ревматология, особенности у спортсменов	1
2.8. Аллергология и иммунология, особенности у спортсменов	1
2.9. Эндокринология, особенности у спортсменов	1
2.10. Инфекционные болезни, особенности у спортсменов	1
2.11. Дерматология, особенности у спортсменов	1
2.12. Хирургические болезни, особенности у спортсменов	1
2.13. Травматология и ортопедия, особенности у спортсменов	6
2.14. Гинекология, особенности у спортсменов	1
2.15. Оториноларингология, особенности у спортсменов	1
2.16. Офтальмология, особенности у спортсменов	1
3. Разделы по смежным специальностям	3
3.1. Оказание неотложной медицинской помощи в спортивной медицине. Сердечно-легочная реанимация	2
3.2. Антидопинговый контроль в спорте	1
Всего недель	48

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие разделы по специальности

1.1. Организация службы спортивной медицины в Республике Беларусь

Цели и задачи спортивной медицины. Структура службы спортивной медицины в Республике Беларусь. Нормативные правовые документы, регламентирующие работу врача спортивной медицины. Диспансеры (центры) спортивной медицины, кабинеты врачебного контроля, организационные основы их работы. Формы работы врача спортивной медицины. Правила оформления документации врача спортивной медицины. Программы тренировочного и соревновательного медицинского обеспечения. Медицинская этика и деонтология в общении со спортсменами.

Практическая работа (умения и навыки):

Оформление документации врача спортивной медицины. Изучение нормативных правовых актов, регламентирующих оказание медицинской помощи спортсменам. Ознакомление с должностной инструкцией врача спортивной медицины.

1.2. Оценка функционального состояния спортсменов

1.2.1. Клиническая лабораторная диагностика

Лабораторные методы исследований: общеклинические, биохимические, иммунологические, генетические. Исследование гормонального статуса. Клиническая оценка лабораторных исследований в норме и при заболеваниях.

Изменения лабораторных показателей при физической нагрузке, срочные и отставленные постнагрузочные изменения. Экспресс-методы оценки биохимических показателей крови.

Практическая работа (умения и навыки):

Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования органов пищеварительной и мочевыделительной систем. Оценка показателей общего анализа и биохимических исследований крови. Оценка критериев дезадаптации иммунной системы. Интерпретация результатов исследований эндокринной и иммунной систем.

1.2.2. Функциональная диагностика

Диагностические возможности электрокардиографии.

Электрокардиографические отведения. Техника регистрации электрокардиограммы (ЭКГ). Характеристика зубцов и интервалов нормальной ЭКГ.

Электрическая ось сердца и определение ее положения. Повороты электрической оси сердца вокруг продольной и поперечной осей. Электрокардиографические признаки гипертрофии различных отделов сердца.

ЭКГ при нарушениях сердечного ритма: синусовой тахикардии и брадикардии; синусовой аритмии; экстрасистолии; мерцании и трепетании предсердий, желудочков; пароксизмальной тахикардии. Синдром слабости синусового узла.

ЭКГ при нарушениях проводимости: синоаурикулярной, атриовентрикулярной блокадах; блокадах ножек пучка Гиса.

ЭКГ при ишемии, ишемическом повреждении, инфаркте миокарда различной локализации. Стадии инфаркта миокарда, электрокардиографические признаки.

Синдром преждевременного возбуждения желудочков. ЭКГ при электролитных нарушениях.

Особенности интерпретации ЭКГ у спортсменов различного возраста и спортивной специализации.

Показания и противопоказания к проведению нагрузочных проб (велоэргометрия, тредмил-тест), методика проведения, оценка результатов.

Диагностические возможности мониторной регистрации ЭКГ и артериального давления, показания к направлению на исследования. Особенности холтеровского мониторирования у спортсменов.

Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов, стресс-эхокардиография, показания и противопоказания, диагностические возможности.

Компьютерная томография, сцинтиграфия, коронарография: показания, противопоказания, диагностические возможности.

Спирография, пневмотахометрия: диагностические возможности, показания, подготовка пациентов к обследованию. Бронходилатационная проба, провокационные пробы.

Исследование уравновешенности и подвижности нервных процессов. Психологическое тестирование. Психометрические тесты. Изучение статокINETических функций. Оценка координации и равновесия. Координационные пробы. Стабилометрические исследования.

Оценка функционального состояния аппарата пищеварения. Влияние физической нагрузки на деятельность органов пищеварения. Методы исследования системы пищеварения: рентгенологические, фиброгастродуоденоскопия, ультразвуковое исследование.

Методы оценки функционального состояния мочевыделительной системы. Особенности функционирования мочевыделительной системы при физических нагрузках различной интенсивности.

Методы исследования функционального состояния эндокринной системы.

Практическая работа (умения и навыки):

Интерпретация ЭКГ и холтеровского мониторирования у спортсменов. Анализ вариабельности ритма сердца. Оценка результатов ультразвукового исследования сердца и сосудов. Интерпретация результатов психологического тестирования и психометрических тестов. Проведение и оценка результатов координационных проб (пальценосовая проба, проба Ромберга). Интерпретация результатов стабилметрических исследований. Интерпретация результатов исследования нервно-мышечного аппарата методами электромиографии и тепинг-теста. Интерпретация результатов спирографических исследований. Проведение и оценка функциональных проб с задержкой дыхания у

спортсменов (проба Штанге, проба Генчи, проба Серкина). Оценка результатов бронходилятационной пробы, провокационных проб, стресс-теста с физической нагрузкой. Проведение и оценка результатов простых функциональных проб с физической нагрузкой (проба Мартине, проба Руфье, проба Летунова). Интерпретация результатов лабораторных тестов с дозированной физической нагрузкой (проба РВС 170, Гарвадский степ-тест, тест Навакки, ЭКГ стресстест). Оценка результатов теста Купера. Проведение и интерпретация результатов проб на оценку состояния вегетативной нервной системы (ортостатическая и клиностатическая пробы).

2. Частные разделы по специальности

2.1. Медицинское обеспечение спортивной подготовки в Республике Беларусь

2.1.1. Врачебный контроль и врачебно-педагогические наблюдения

Врачебный контроль как система медицинского обеспечения всех контингентов населения, занимающихся физической культурой, спортом, туризмом. Цели и задачи врачебного контроля. Формы врачебного контроля. Организация врачебного контроля в Республике Беларусь. Врачебные обследования лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Диспансеризация. Врачебная консультация по вопросам физкультуры и спорта. Контроль организации мест проведения спортивно-массовых мероприятий и спортивных соревнований. Профилактика травматизма и патологических состояний при нерациональных занятиях физической культурой и спортом.

Экспертная оценка годности спортсмена к занятиям спортом. Медицинская документация для проведения заседания врачебноконсультативной комиссии (ВКК).

Организация врачебно-педагогических наблюдений (ВПН) в различных видах спорта на этапах подготовки. Цели и задачи ВПН. ВПН как важнейшая форма совместной работы врача спортивной медицины и тренера. ВПН в этапных, текущих и оперативных обследованиях. Определение целей и задач ВПН на этапах подготовки с учетом задач учебно-тренировочного процесса, возраста и пола контингента, условий проведения учебно-тренировочного процесса и аппаратного обеспечения врача спортивной медицины. Внешние признаки утомления. Методы проведения ВПН: непрерывного наблюдения, оценки суммарной реакции организма, с дополнительной нагрузкой, специальных тестов. Методы исследования, используемые при ВПН, применение инструментальных методов. Варианты оценки результатов ВПН. Оформление протоколов проведения ВПН. Критерии оценки и анализ результатов ВПН. Врачебно-педагогическое заключение и рекомендации по результатам исследований.

Практическая работа (умения и навыки):

Проведение обследования спортсменов. Проведение соматоскопии и антропометрии. Оценка уровня и гармоничности физического развития. Проведение и интерпретация результатов гониометрии, калиперометрии, мануального мышечного тестирования. Проведение экспертной оценки

годности спортсмена к занятиям спортом. Проведение и оценка результатов простых функциональных проб с физической нагрузкой (проба Мартине, проба Руфье, проба Летунова). Интерпретация результатов лабораторных тестов с дозированной физической нагрузкой (проба PWC 170, Гарвадский степ-тест, тест Навакки, ЭКГ стресс-тест). Проведение и оценка результатов теста Купера, проб с задержкой дыхания (Штанге, Генчи). Проведение и интерпретация результатов проб на оценку состояния вегетативной нервной системы (ортостатическая и клиностатическая пробы). Подготовка медицинской документации для проведения заседания врачебно-консультативной комиссии (ВКК). Оценка анатомо-физиологических возрастно-половых особенностей спортсменов в различных видах спорта на разных этапах подготовки. Оценка критериев профессионального отбора и перспективности.

Проведение врачебных консультаций по вопросам физкультуры и спорта; мероприятий по контролю организации мест проведения спортивно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; мероприятий по профилактике травматизма и патологических состояний при нерациональных занятиях физической культурой и спортом.

Определение целей и задач ВПН. Проведение ВПН в этапных, текущих и оперативных обследованиях методами непрерывного наблюдения, оценки суммарной реакции организма, с дополнительной нагрузкой, с помощью специальных тестов. Оформление протоколов проведения ВПН. Анализ результатов ВПН. Оформление врачебно-педагогического заключения и рекомендаций по результатам исследований.

2.1.2. Медицинское обеспечение спортивных мероприятий

Основные разделы медицинского обеспечения соревнований. Участие в работе медицинской комиссии. Контроль за состоянием мест соревнований, тренировок, размещения и питания участников. Организация и функционирование медпунктов. Наблюдения врача спортивной медицины за участниками соревнований, предупреждение травм и заболеваний. Фармакологическое обеспечение. Медицинская помощь заболевшим или травмированным участникам соревнований. Критерии снятия с соревнований в различных видах спорта. Особенности медицинского обеспечения соревнований в различных географических условиях. Вопросы акклиматизации при трансмеридианных перемещениях.

Практическая работа (умения и навыки):

Проведение контроля за состоянием мест соревнований, тренировок, размещения и питания участников. Проведение врачебных наблюдений за участниками соревнований. Оказание медицинской помощи заболевшим или травмированным участникам соревнований.

2.1.3. Функциональные состояния организма спортсмена, связанные с нерациональной спортивной деятельностью

Отличительные черты утомления, переутомления, перенапряжения, причины, способствующие факторы. Острое и хроническое перенапряжение. Этиопатогенетические причины перенапряжения, критерии диагностики.

Стадии перетренированности. Внешние признаки утомления. Проявления вторичного иммунодефицита. Варианты коррекции тренировочного процесса, применение восстановительных средств и методов. Основные проявления физических аллергий. «Аллергия перенапряжения».

Острое и хроническое перенапряжение сердечно-сосудистой системы, патогенетические механизмы развития. Ведущие синдромы перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов: дистрофический, аритмический, гипертонический, гипотонический. Электрокардиографические и эхокардиографические проявления. Гормональные и иммунологические нарушения у спортсменов с перенапряжением сердечно-сосудистой системы. Фармакологические пробы. Профилактика перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Фармакологические и нефармакологические средства и методы коррекции перенапряжения сердечно-сосудистой системы. Тактика ведения спортсменов с перенапряжением сердечно-сосудистой системы.

Повреждения опорно-двигательного аппарата, вызываемые чрезмерными физическими нагрузками. Перегрузка объемом и перегрузка интенсивностью. Анатомо-физиологическое и биохимическое обоснование возникновения перегрузочных повреждений. Общая характеристика и основные причины усталостных повреждений опорно-двигательного аппарата в спорте. Бурситы. Синовиты. Стенозирующие лигаментиты. Ахиллиты. Периоститы. Мышечные судороги. Крепатура. Остеохондропатии, тендинопатии. Усталостные переломы. Диагностика, клиническая картина, алгоритмы лечения повреждений опорнодвигательного аппарата, вызванных чрезмерными физическими нагрузками. Тактика врача спортивной медицины при признаках перенапряжения опорнодвигательного аппарата. Управление нагрузочным режимом. Врачебно-педагогическая коррекция перенапряжения опорно-двигательного аппарата, роль педагогических и медико-биологических мероприятий. Современные подходы к лечению хронического перенапряжения опорно-двигательного аппарата.

Перетренированность как перенапряжение центральной нервной системы. Психосоматические заболевания. Основные теоретические концепции этиологии психосоматических расстройств. Теория стресса. Варианты невротических состояний у спортсменов. Психосоматические нарушения. Клинические проявления психосоматических расстройств. Лечение психосоматических расстройств. Тактика психофармакотерапии. Психотерапия.

Перенапряжение пищеварительной системы. Диспепсический синдром. Печеночно-болевой синдром, причины, тактика ведения. Основные подходы к лечению спортсменов, страдающих печеночно-болевым синдромом.

Перенапряжение мочевыделительной системы, лабораторная диагностика. Протеинурический и гематурический синдром. Тактика врача спортивной медицины при гематурическом и протеинурическом синдроме.

Перенапряжение системы крови. Патогенез анемии. Лейкопения. Профилактика перенапряжения системы крови. Тактика ведения спортсменов,

страдающих заболеваниями системы крови. Перенапряжение иммунной системы.

Профилактика переутомления, перенапряжения, перетренированности в различных видах спорта и у спортсменов различных возрастов.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов. Оценка внешних признаков утомления и переутомления. Диагностика острого и хронического перенапряжения сердечнососудистой системы. Интерпретация данных электрокардиографии и эхокардиографии. Оценка перетренированности, применение фармакологических и нефармакологических методов коррекции. Диагностика усталостных повреждений опорно-двигательного аппарата, ведение спортсменов. Диагностика перенапряжения пищеварительной, мочевыделительной системы, системы крови. Оценка готовности к возобновлению спортивной тренировки и участию в соревнованиях.

2.1.4. Питание спортсменов

Влияние физических нагрузок на функционирование желудочнокишечного тракта, погодно-климатические влияния. Принципы базового питания спортсменов. Состав продуктов базового питания в спорте. Белки, жиры, углеводы, незаменимые продукты, витамины, микроэлементы, клетчатка, вода. Схема энергетического обмена, основные и дополнительные энергопотери. Энергопотребление в различных видах спорта. Вода: потребление до, во время и после нагрузки. Белки и гейнеры: потребление в зависимости от нагрузки и веса тела. Углеводы: потребление до, в процессе и после нагрузки. Жиры: потребление в зависимости от нагрузки. Соотношение белков, жиров и углеводов в зависимости от нагрузки. Зависимость питания от периодов тренировочного процесса. Потребление белков, жиров и углеводов в подготовительном, соревновательном и восстановительном периоде.

Задачи специализированного питания спортсменов. Классификация специализированных продуктов питания. Физиологические эффекты БАД. Составление схем питания по видам спорта.

Эргогенное питание. Протеины. Аминокислотные комплексы. Витаминные и минеральные препараты. Креатинсодержащие препараты. Липотропные и термогенные препараты. Изотонические напитки. Донаторы оксида азота. Антикатаболики. Препараты, повышающие уровень тестостерона. Энергетики. Анаболизующие средства. Биостимуляторы и адаптогены. Другие эргогенные пищевые добавки.

Схемы организации питания. График питания в спорте.

Практическая работа (умения и навыки):

Организация базового, специализированного и эргогенного питания спортсменов. Составление схем организации питания в различных видах спорта. Контроль питания и питьевого режима спортсменов.

2.1.5. Фармакологическое обеспечение спортсменов на этапах подготовки

Задачи фармакологического обеспечения. Классификация фармакологических средств восстановления спортивной работоспособности, основные принципы их использования. Особенности фармакологического обеспечения в различных видах спорта. Взаимодействие и антагонизм лекарственных средств.

Фармакологические эргогенные средства: энергодонаторы, энергизаторы. Энергодонаторы – макроэрги (фосфагены): неотон, изофосфина, фосфаден, креатин. Нестероидные лекарственные препараты анаболизующего действия (свободные формы аминокислот): химический состав, форма выпуска, фармакокинетика, цель применения в зависимости от периода подготовки спортсмена, способ применения, дозировка, профилактика осложнений при применении, противопоказания. Альтернативные источники энергодонаторов в пищевых продуктах и биологически активных добавках (БАД).

Витамины и витаминные комплексы, их использование на этапах подготовки спортсменов. Минералы и минеральные комплексы, показания и противопоказания к применению в спортивной медицине. Вопросы допингконтроля при назначении витаминных комплексов и минералов.

Окислительный стресс. Оксиданты и антиоксиданты, корректоры лактатацидоза, использование в различных видах спорта и в различные периоды подготовки спортсменов.

Гипоксия. Классификация гипоксии. Классификация фармакологических средств, применяемых для коррекции гипоксии. Принципы назначения фармакологических средств, применяемых для коррекции гипоксии.

Гепатопротекторы, механизм действия, показания и противопоказания к применению в спортивной медицине. Ферменты, химический состав, форма выпуска, фармакокинетика лекарственных средств. Применение гепатопротекторов и ферментов на этапах подготовки спортсменов, способ применения, дозировка.

Фармакотерапия боли (наркотические и ненаркотические анальгетики, спазмолитики, комбинированные лекарственные препараты). Алгоритм терапии острой боли в зависимости от степени ее выраженности, показания, противопоказания к назначению лекарственных средств. Соответствие требованиям ВАДА (НАДА).

Классы хондропротекторов и особенности их производства, формы выпуска, фармакодинамика, способы введения, показания и противопоказания к применению в спортивной медицине. Применение хондропротекторов на этапах подготовки спортсменов, профилактика осложнений.

Нестероидные противовоспалительные лекарственные средства: химический состав, форма выпуска, фармакокинетика, цель применения в зависимости от периода подготовки спортсмена, способ применения, дозировка, профилактика осложнений при применении, противопоказания.

Коррекция иммунологической реактивности организма спортсмена. Иммуномодуляторы: химический состав, форма выпуска, фармакокинетика, способ применения, дозировка, показания и противопоказания к применению в спортивной медицине.

Особенности использования лекарственных средств в подготовительный период, основные лекарственные средства. Варианты фармакологической коррекции перенапряжения сердечно-сосудистой системы. Профилактика и лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта. Основные принципы и схемы фармакологического лечения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Внесоревновательный допинг-контроль. Подбор рациональных схем коррекции спортивной работоспособности в подготовительный период.

Особенности использования лекарственных средств в соревновательный период. Особенности соревновательного периода подготовки спортсменов. Основные лекарственные средства. Предстартовая фармкоррекция. Варианты фармакологической коррекции нарушения гемодинамики и гомеостаза. Основные принципы и схемы фармакологического лечения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата спортсменов в соревновательный период. Соревновательный допинг-контроль.

Особенности использования лекарственных средств в экстремальных условиях подготовки. Характеристика экстремальных факторов внешней среды. Высокогорье, жаркий климат, трансмеридианные перемещения. Десинхронозы. Принципы и схемы применения фармакологической коррекции. Профилактика дезадаптаций. Варианты фармакологической коррекции перенапряжения кардиореспираторной и мочевыделительной системы в экстремальных условиях подготовки.

Вопросы антидопингового контроля при использовании лекарственных средств восстановления спортивной работоспособности.

Практическая работа (умения и навыки):

Назначение лекарственных препаратов для восстановления спортивной работоспособности. Оценка показаний, противопоказаний, нежелательных реакций на лекарственные препараты и биологически активные добавки, вопросов антидопингового контроля. Подбор рациональных схем коррекции спортивной работоспособности в подготовительный, соревновательный, восстановительный период и в экстремальных условиях подготовки.

2.1.6. Восстановление и реабилитация спортсменов

Особенности восстановления и реабилитации спортсменов. Построение, реализация и обоснование реабилитационных и восстановительных программ с учетом показаний, противопоказаний и вида спортивной деятельности.

Цели и задачи реабилитационных и восстановительных программ.

Двигательная реабилитация: методы, механизмы воздействия, этапы, средства. Особенности двигательной реабилитации в спорте.

Использование физических факторов в восстановлении и реабилитации спортсменов. Лечебные физические факторы, механизмы действия и принципы применения.

Массаж, виды. Особенности спортивного массажа.

Рефлексотерапия: приемы и методы воздействия. Применение рефлексотерапии в спорте.

Оценка эффективности реабилитационных и восстановительных мероприятий.

Практическая работа (умения и навыки):

Планирование реабилитационных мероприятий в спортивной медицине на этапе медицинской и спортивной реабилитации. Контроль проведения двигательной реабилитации, массажа, использования физических факторов, рефлексотерапии. Дозирование, контроль и коррекция физических нагрузок в процессе реабилитации спортсменов. Выполнение кинезиотейпирования. Подбор ортезов. Оценка готовности к возобновлению спортивной тренировки и участию в соревнованиях.

2.2. Кардиология, особенности у спортсменов

Артериальная гипертензия: факторы риска, классификация, клиническая картина. Тактика ведения спортсменов с артериальной гипертензией: контроль факторов риска, нефармакологическая и фармакологическая терапия.

Симптоматические артериальные гипертензии:

почечные артериальные гипертензии (реноваскулярные и паренхиматозные заболевания почек); эндокринные артериальные гипертензии (гиперальдостеронизм, синдром

Кушинга, феохромоцитома, акромегалия, гипоталамический синдром); артериальные гипертензии вследствие поражения сердца и крупных сосудов (коарктация аорты, атеросклероз аорты, поражение сонных и позвоночных артерий, недостаточность аортального клапана, полная атриовентрикулярная блокада); артериальные гипертензии, связанные с приемом лекарственных средств (кортикостероиды, гормональные контрацептивы и др.).

Гипертонические кризы: классификация, диагностические критерии. Купирование гипертонических кризов.

Дислипидемии: клинические проявления, лабораторное исследование липидного спектра и триглицеридов, лечение.

Кардиомиопатии: основные варианты, клинические проявления, диагностика, лечение.

Электрокардиографическая диагностика различных вариантов нарушений ритма сердца. Аритмии угрожающие жизни, потенциально опасные аритмии, неопасные аритмии. Алгоритмы лечения аритмий, неотложная медицинская помощь, показания к хирургическому лечению.

Нарушение проводимости сердца клинические проявления, электрокардиографическая диагностика, осложнения, лечение.

Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы: клиническая картина, основные синдромы, неотложные состояния, дифференциальная диагностика, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов с сердечно-сосудистыми заболеваниями; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.3. Пульмонология, особенности у спортсменов

Синдром бронхиальной обструкции, алгоритм дифференциально-диагностического поиска.

Бронхиальная астма: факторы риска, диагностика, клиническая картина, степени тяжести, диагностика тяжести обострения, дифференциальная диагностика, тактика ведения спортсменов. Астма физического напряжения.

Пневмония: факторы риска неблагоприятного течения и исходов пневмонии, критерии степени тяжести, осложнения, особенности клинических проявлений и течения пневмоний, диагностика и дифференциальная диагностика, принципы рациональной антибиотикотерапии.

Бронхоэктатическая болезнь и вторичные бронхоэктазии: клиническая симптоматология, осложнения, лечение, позиционный дренаж бронхов, противорецидивное лечение.

Саркоидоз: диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Плевриты: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, осложнения и исходы, лечение.

Пневмоторакс: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов с заболеваниями органов дыхания; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.4. Гастроэнтерология, особенности у спортсменов

Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Функциональная диспепсия: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Хронический гастрит: клиническая картина и диагностика различных вариантов, течение, осложнения, лечение, профилактика.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, эрадикационная терапия, противорецидивное лечение. Симптоматические язвы, лечебная тактика. Гастропатии, индуцированные приемом нестероидных противовоспалительных лекарственных средств, лечебная тактика.

Желудочно-кишечные кровотечения: алгоритм диагностики, дифференциальная диагностика, тактика ведения пациентов.

Особенности клинических проявлений, диагностики и лечения глютенной энтеропатии, дисахаридазодефицитных энтеропатий, основные клиничко-лабораторные синдромы, алгоритм диагностического поиска, тактика лечения. Диагностика и лечение псевдомембранозного колита, дивертикулярной и ишемической болезни кишечника.

Хронические воспалительные заболевания кишечника, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона: клиническая картина, диагностика, варианты течения, осложнения, дифференциальная диагностика, лечение.

Синдром раздраженного кишечника: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Хронический гепатит: клиническая картина, диагностика различных вариантов, течение, осложнения, дифференциальная диагностика, лечение.

Лекарственные поражения печени: клиническая картина, диагностика, лечение. Неалкогольный стеатогепатит: особенности клинических проявлений, лечение, профилактика.

Желчнокаменная болезнь. Хронический холецистит, холангит, дисфункция сфинктера Одди: факторы риска, клиническая картина, диагностика, течение, осложнения, лечение.

Хронический панкреатит: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов с заболеваниями органов пищеварительной системы; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.5. Нефрология, особенности у спортсменов

Мочевой синдром, алгоритм дифференциально-диагностического поиска. Ортостатическая протеинурия у спортсменов.

Острый гломерулонефрит: основные клинические синдромы, диагностика, формы и варианты течения, диагностика, лечение.

Хронический гломерулонефрит: диагностика, течение, лечение.

Острый цистит этиология: факторы риска, диагностика, лечение.

Острый тубулоинтерстициальный нефрит: клиническая картина, диагностика, лечение, принципы рациональной антибактериальной терапии.

Врожденные аномалии мочевых путей: диагностика, контроль состояния у спортсменов.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов с заболеваниями почек и мочевыводящей системы; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.6. Гематология, особенности у спортсменов

Железодефицитная анемия, В 12 и фолиево- дефицитные анемии, гемолитические анемии, гипо- и апластические анемии, анемия при хронических заболеваниях: клиническая картина, диагностика, течение, осложнения, лечение. Гемофилия, тромбоцитопеническая пурпура, геморрагический васкулит:

клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Лейкемоидные реакции: дифференциальная диагностика, тактика ведения спортсменов.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов с заболеваниями системы крови; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.7. Ревматология, особенности у спортсменов

Ревматоидный артрит: клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, лечение.

Остеоартрит: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Реактивные артриты, анкилозирующий спондилоартрит, серонегативные спондилоартриты: клиническая картина, диагностические критерии, течение, лечение.

Остеопороз: факторы риска, «триада спортсменов», классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

Синдром лихорадки неясного генеза: диагностические критерии, алгоритм диагностического поиска.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов с ревматическими заболеваниями соединительной ткани; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.8. Аллергология и иммунология, особенности у спортсменов

Виды аллергенов. Механизмы аллергических и псевдоаллергических заболеваний. Общие принципы диагностики аллергических заболеваний: аллергоанамнез, кожные и провокационные пробы, показания, противопоказания, оценка. Лечебные и диагностические аллергены.

Лекарственная аллергия: лекарственные средства как аллергены, гаптены.

Распространенность лекарственной аллергии. Псевдоаллергические реакции: клиническая картина, лечение, профилактика.

СКВ-подобный синдром, синдром Лайела, синдром Стивена-Джонсона, некротическо-язвенные формы васкулитов: клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.

Пищевая аллергия: пищевые продукты как аллергены и как инициаторы псевдоаллергических реакций, клинические формы, диагностика, лечение.

Крапивница, отек Квинке и ангионевротические дерматиты: клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.

Аллергическая бронхиальная астма: клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности лечения, лечение, прогноз.

Поллинозы: клиническая картина, диагностика, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов с аллергологическими заболеваниями; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение лечения. Постановка внутрикожных аллергологических проб.

2.9. Эндокринология, особенности у спортсменов

Нарушение толерантности к глюкозе: диагностика, клиническое значение. Классы статистического риска развития сахарного диабета.

Сахарный диабет: клиническая картина инсулинзависимого и инсулиннезависимого сахарного диабета, дифференциально-диагностические различия.

Комы при сахарном диабете (гипогликемическая, гиперкетонемическая, гиперосмолярная, гиперлактоцидемическая): причины, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, оказание экстренной медицинской помощи.

Гипотиреоз: клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика.

Эндемический и спорадический зоб: клиническая картина, осложнения, лечение, профилактика.

Аутоиммунный тиреоидит: клиническая картина, диагностика, лечение.

Подострый тиреоидит: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Гипопаратиреоз и гиперпаратиреоз: клиническая картина, диагностика, лечение.

Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников (первичная и вторичная): клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация спортсменов с заболеваниями эндокринной системы; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.10. Инфекционные болезни, особенности у спортсменов

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ): клинические проявления, ранняя и дифференциальная диагностика гриппа и других ОРВИ, критерии тяжести, лечение.

Коронавирусная инфекция, особенности клинических проявлений диагностика, лечение.

Хроническая стрептококковая инфекция, особенности клинических проявлений диагностика, лечение.

Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с поражением зева (ангина, дифтерия и др.).

Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом диареи (дизентерия, сальмонеллез, пищевые токсикоинфекции, ботулизм, иерсиниоз).

Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом желтухи. Особенности клинических проявлений и диагностики острых и хронических вирусных гепатитов А, Е, В, С, Д.

Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний, протекающих с синдромами менингеальным и энцефалита.

Особенности течения детских инфекций у взрослых.

Дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний, протекающих с высокой и длительной лихорадкой, экзантемами.

Особо опасные инфекции (ООИ), тактика врача спортивной медицины при подозрении на ООИ.

ВИЧ-инфекция, тактика врача спортивной медицины при подозрении на ВИЧ. Синдром приобретенного иммунодефицита.

Клинические особенности наиболее распространенных гельминтозов (аскаридоз, трихинеллез, ленточные гельминты), диагностика и лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр спортсменов с инфекционными заболеваниями; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.11. Дерматология, особенности у спортсменов

Основные синдромы заболеваний кожи. Вирусные, инфекционные и паразитарные заболевания кожи (бородавки, опоясывающий лишай, остроконечные кондиломы, пиодермии, дерматозоонозы (педикулез, чесотка): клиническая картина, диагностика, лечение.

Неинфекционные заболевания кожи (псориаз, дерматиты, токсидермии, экзема, нейродерматит, узловатая эритема, фотодерматозы, витилиго, меланодермии, крапивница, кожный зуд), заболевания волос, ногтей, сальных и потовых желез: клиническая картина, диагностика, лечение.

Дерматомикозы: клиническая картина, диагностика, лечение..

Кератомикозы, эпидермофития, рубромикоз, микроспория, трихофития, глубокие микозы: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр спортсменов с заболеваниями кожи, пальпация кожи и слизистых оболочек и описание образований на коже. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики, выставление диагноза, назначение лечения.

2.12. Хирургические болезни, особенности у спортсменов

Основные принципы асептики и антисептики в работе врача спортивной медицины.

Острые заболевания органов брюшной полости и забрюшинного пространства: клинические проявления, диагностика прободной и пенетрирующей язвы желудка и двенадцати перстной кишки, острой кишечной непроходимости, острого аппендицита, острого холецистита, острого панкреатита, ущемленной грыжи, тромбоза мезентеральных сосудов, перитонита. Неотложная медицинская помощь при острых заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства на догоспитальном этапе.

Желудочно-кишечное кровотечение: клинические проявления, оценка степени тяжести состояния пациента, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе.

Заболевания венозной системы, варикозная болезнь, тромбофлебит и флеботромбоз, посттромбофлебитический синдром: клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, оказание неотложной медицинской помощи при острых нарушениях периферического кровообращения, профилактика, лечение.

Воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки (фурункул, карбункул, гидраденит, абсцесс, флегмона, панариций): клинические проявления, диагностика, лечение и профилактика.

Первичная хирургическая обработка ран (ушибленных, резаных, скальпированных, колотых). Остановка наружного кровотечения.

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр спортсменов с хирургическими заболеваниями; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, дифференциальная диагностика, оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

2.13. Травматология и ортопедия, особенности у спортсменов

Виды спортивных травм, механизмы возникновения (прямой, не прямой, комбинированный). Причины спортивного травматизма (организационные, методические, анатомо-физиологические). Способствующие факторы

спортивного травматизма, механизмы повреждения в различных видах спорта. Наиболее часто встречающиеся повреждения в различных видах спорта.

Травмы груди и живота: классификация, клинические проявления, диагностика, неотложная медицинская помощь, тактика врача спортивной медицины. Сочетанные и множественные повреждения груди и живота.

Выявление абсолютных и относительных клинических признаков переломов, вывихов, смещения костных отломков. Оценка рентгенограмм при переломах, вывихах и наиболее часто встречающихся ортопедических заболеваниях.

Организация оказания неотложной медицинской помощи и лечения при травмах на всех этапах подготовки спортсменов. Основные методы лечения острой травмы. Методы иммобилизации. Тейпирование, ортезирование. Способы сохранения уровня энергообеспечения спортсменов во время процесса лечения.

Организация процесса реабилитации спортсменов.

Транспортная иммобилизация при травмах конечностей, позвоночника, таза; наложение иммобилизационных повязок при ранениях различных анатомических областей; остановка наружного кровотечения; обработка инфицированных ран; обезболивание.

Черепно-мозговые травмы: классификация, определение степени тяжести, оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе, показания к госпитализации.

Профилактика травм и заболеваний в спорте. Допуск к тренировкам и соревнованиям после травм. Рациональная организация тренировочного процесса и врачебного контроля. Своевременная диагностика и полное выздоровление после травм. Коррекция питания. Техника безопасности, защитные приспособления.

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр спортсменов с травмами опорно-двигательного аппарата. Оказание неотложной медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата; остановка кровотечения, наложение фиксирующих повязок, наложение транспортной иммобилизации, выполнение тейпирования и ортезирования. Курация спортсменов со спортивной травмой, организация и контроль проведения медицинской и спортивной реабилитации. Оценка спортивной работоспособности и критериев допуска к тренировкам и соревнованиям. Контроль тренировочного процесса и техники безопасности с точки зрения профилактики спортивных травм.

2.14. Гинекология, особенности у спортсменов

Возрастные аспекты полового развития (детский и пубертатный возраст, задержка и преждевременное половое развитие в подростковом возрасте, репродуктивный возраст).

Аменорея: клиническая картина, диагностика, лечение. Аномальные маточные кровотечения: диагностика, лечебная тактика.

Альгодисменорея: клинические проявления, диагностика, лечение.

Расстройства мочеиспускания, обусловленные заболеваниями женских половых органов: диагностика, лечение.

Диагностика острых и хронических воспалительных заболеваний женских половых органов и тактика врача спортивной медицины.

Синдром «острый живот» в гинекологии (внематочная беременность, апоплексия яичника, перекрут ножки опухоли, некроз миоматозного узла, перфорация матки): диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе.

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр спортсменов с гинекологическими заболеваниями; сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, дифференциальная диагностика, оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

2.15. Оториноларингология, особенности у спортсменов

Заболевания наружного уха (фурункул наружного слухового прохода, диффузный наружный отит, серная пробка): клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Заболевания среднего уха (острый средний отит): клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Заболевания носа и околоносовых пазух (фурункул наружного носа, рожистое воспаление кожи наружного носа, острый и хронический ринит, заболевания придаточных пазух носа): клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Заболевания глотки и гортани (острый тонзиллофарингит и хронические фарингиты и тонзиллиты, ангины, острый и хронический ларингит): клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Повреждение наружного уха, травмы и инородные тела носа, глотки и гортани, носовые кровотечения, ожоги гортани и пищевода, стенозы верхних дыхательных путей: клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе, медицинская реабилитация.

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр спортсменов с оториноларингологическими заболеваниями. Промывание слухового прохода с целью удаления серных пробок и инородных тел; передняя тампонада носа; смазывание глотки и миндалин лекарственными средствами. Неотложная медицинская помощь при повреждениях уха, носа, зубов и челюстей.

2.16. Офтальмология, особенности у спортсменов

Конъюнктивиты и кератиты: особенности клинических проявлений, диагностика и лечение различных форм. Кровоизлияния под конъюнктиву.

Синдром «красного глаза», воспалительные и невоспалительные заболевания кожи век, блефариты.

Острый и хронический дакриoadенит и дакриоцистит: клинические проявления, диагностика, лечение.

Миопия, астигматизм, тактика ведения, наблюдения, определения годности к занятиям спортом.

Непроникающие и проникающие ранения глазного яблока: клинические проявления, неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе.

Ожоги глаз: клинические проявления, неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе.

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр спортсменов с офтальмологическими заболеваниями. Удаление конъюнктивальных инородных тел, оказание неотложной медицинской помощи при травме и ожоге глаз; инстиллярия лекарственных средств в конъюнктивальный мешок; наложение бинокулярной повязки.

Разделы по смежным специальностям

3.1. Оказание неотложной медицинской помощи в спортивной медицине. Сердечно-легочная реанимация

Причины возникновения неотложных состояний в различных видах спорта. Особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях врачом спортивной медицины. Профилактика возникновения неотложных состояний в различных видах спорта.

Неотложная медицинская помощь при судорогах.

Экстренная медицинская помощь при гипергликемических, гипогликемических комах.

Неотложная и экстренная медицинская помощь при острой дыхательной недостаточности

Неотложная и экстренная медицинская помощь при острой сердечной недостаточности, гипертоническом кризе.

Неотложная и экстренная медицинская помощь при острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок).

Неотложная и экстренная медицинская помощь при острых аллергических реакциях (острая крапивница, отек Квинке, анафилактический шок).

Неотложная и экстренная медицинская помощь при электротравме, утоплениях.

Показания и техника проведения сердечно-легочной реанимации. Использование дефибрилляторов.

Практическая работа (умения и навыки):

Оказание медицинской помощи при анафилактическом шоке, гипогликемических состояниях и гипогликемической коме, обмороке, переохлаждении, тепловых поражениях, дегидратации, утоплении. Восстановление проводимости дыхательных путей. Проведение искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Проведение дефибрилляции. Контроль соблюдения техники безопасности во время тренировок и

соревнований для профилактики возникновения неотложных состояний в различных видах спорта.

3.2. Антидопинговый контроль в спорте

Организация антидопингового контроля в мире и в Республике Беларусь. Всемирное антидопинговое агентство (ВАДА) и Национальное антидопинговое агентство (НАДА): структура, цели, задачи. Допинг и причины его использования. Нормативные правовые акты по антидопинговому контролю.

Список запрещенных субстанций и методов ВАДА. Структура списка запрещенных субстанций и методов ВАДА. Классы запрещенных субстанций и методов.

Процедура проведения соревновательного и внесоревновательного допинг-контроля. Программа мониторинга. Понятие нарушения антидопинговых правил.

Антидопинговые лаборатории. Требования к аккредитованным лабораториям. Выбор и извещение спортсмена для допинг-контроля. Забор биоматериалов. Транспортировка проб. Оформление протокольных документов. Понятие о разрешении на терапевтическое применение запрещенных субстанций. Ответственность сторон.

Практическая работа (умения и навыки):

Организация процедуры соревновательного и внесоревновательного допинг-контроля. Проведение забора биоматериалов для исследования на наличие запрещенных субстанций. Оформление документации. Оформление разрешения на терапевтическое применение запрещенных субстанций.

Квалификационные нормативы объемов практической работы (общие)

наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив (минимальное обязательное количество)
1. Диагностические методики и приемы	
Составление плана обязательного медицинского обследования спортсмена на основании Инструкции о порядке проведения медицинских осмотров спортсменов	100
Определение годности к занятиям спортом на основании постановления «Об установлении перечня медицинских противопоказаний к занятию видами спорта»	100
Интерпретация показателей спирометрии	20
Оценка эффективности внешнего дыхания при выполнении дозированной физической нагрузки.	20
Интерпретации ЭКГ спортсмена	50
2. Лечебно-диагностические манипуляции	
Антропометрия и композиционный состав тела (Проведение антропометрии с расчетом индексов (индекс Кетле, индекс Пинье) и оценка компонентного состава тела (биоимпедансометрия или калиперометрия))	20-25
Проведение теста PWC170	20-25
Сфигмография или Измерение АД и ЧСС по стандартной методике, простые функциональные пробы с дозированной физической нагрузкой (проба Мартине-Кушелевского, проба Руфье)	50-60
Оценка гипоксической устойчивости: проба Штанге, проба Генчи	20-30
Гарвардский степ-тест	20-30
Пальценосовая проба, проба Ромберга	20-30
Определение индивидуальной зоны интенсивности физической нагрузки	10-20
Анализ ЭКГ с нарушением ритма и проводимости	15-20
Подбор фармаконутритивных и лекарственных средств для коррекции дефицитных состояний, закрытия пластических и энергетических потребностей, увеличения работоспособности	10-12
Оформление врачебно-контрольной карты спортсмена (форма 061/у)	50-60

наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив (минимальное обязательное количество)
Оформление врачебно-контрольной карты спортсмена национальной и сборной команд Республики Беларусь по виду (видам) спорта (форма 062/у)	20-30
Оформление карты больного, лечащегося в физиотерапевтическом кабинете (Форма №044/у)	10
Оформление карты лечащегося в кабинете лечебной физкультуры (Форма №042/у)	10
Наложение фиксирующих повязок	20 – 30
Оказание медицинской помощи при гипергликемических, гипогликемических comaх.	10-15
Оказание медицинской помощи при судорогах	10-15
Оказание медицинской помощи при острой сердечной недостаточности, гипертоническом кризе	5
Оказание медицинской помощи при острой дыхательной недостаточности	5
3. Методики лечения	
Методика прогрессивной мышечной релаксации	10-15
Освоение методики аутогенной тренировки	10-15
Купирование острого болевого синдрома	10
Разработка алгоритма лечебно-профилактических мероприятий при функциональных нарушениях пищеварительной системы, обусловленных физическим перенапряжением, на различных этапах спортивной подготовки	10-15
Базовая сердечно-легочная реанимация (в том числе на манекене)	10-15
Назначение диагностических исследований, постановка диагноза, составление плана лечения в зависимости от нозологической формы заболевания	10-15
Составление индивидуального плана восстановления спортсмена в зависимости от вида спорта	10
Составление индивидуального плана медицинского обеспечения учебно-тренировочных занятий	10

Квалификационные нормативы объемов практической работы (стажировки) в государственных организациях здравоохранения республиканского, областного (городского) и межрайонного уровней оказания медицинской помощи, а также в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов

Наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив		
	общие	выполняемые в государственных организациях здравоохранения республиканского, областного (городского) и межрайонного уровней	выполняемые в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов
Диагностические методики и приемы			
Базовая сердечно-легочная реанимация	10-15		10-15

Квалификационные требования к врачу-специалисту, прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Спортивная медицина»

Должен знать:

- основы государственной политики в области охраны здоровья;
- структуру и организацию службы спортивной медицины Республике Беларусь;
- нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность врача спортивной медицины;
- методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в спортивной медицине, показания и противопоказания к применению;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению спортивных травм;
- показания и противопоказания к физиотерапии и лечебной физкультуре, спортсменов;
- основы рационального питания и принципы диетотерапии в спорте высоких достижений;
- методы санитарно-просветительной работы.

Должен уметь:

- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования, выявлять общие и специфические признаки заболевания, устанавливать топический диагноз;

оценивать тяжесть состояния пациента, применять необходимые меры для выведения его из тяжелого состояния, в том числе определять необходимость реанимационных мероприятий;

оценивать функционального состояния кардиореспираторной системы;

оценивать эффективность внешнего дыхания при выполнении дозированной физической нагрузки;

составлять индивидуальную программу медицинской реабилитации спортсмена;

оформлять медицинскую документацию;

купировать острый болевой синдром;

проводить базовую сердечно-легочную реанимацию;

оказывать неотложную медицинскую помощь при эпилептическом припадке;

оказывать неотложную медицинскую помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности;

проводить трансфузию крови или плазмы.

выполнять:

Гарвардский степ-тест;

анализ ЭКГ с нарушением ритма и проводимости;

пульсотометрию;

дыхательные пробы с задержкой дыхания;

пробу Штанге, пробу Генчи, пробу Серкина;

проведение теста PWC170;

пальценосовую пробу, пробу Ромберга;

определение индивидуальной зоны интенсивности физической нагрузки;

подбор фармаконутритивных и лекарственных средств для коррекции дефицитных состояний, закрытия пластических и энергетических потребностей, увеличения работоспособности;

оформление карты больного, лечащегося в физиотерапевтическом кабинете (Форма №044/у);

оформление карты лечащегося в кабинете лечебной физкультуры (Форма №042/у);

наложение фиксирующих повязок.

проводить:

интерпретацию данных диагностических исследований:

-лабораторной диагностики (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, гормональный статус, иммунограмма и другие);

-функциональной диагностики (ЭКГ, ЭЭГ, велоэргометрия, тредмил, определение компонентного состава тела, суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления и другие);

-лучевой диагностики (УЗИ сердца, стресс-ЭХО-КГ, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, щитовидной железы, сосудов; МРТ; остеоденситометрия; рентгенография и другие)/

Примерный перечень тем научно-практической работы

1. Особенности оценки функционального состояния сердечнососудистой системы у спортсменов.
2. Особенности оценки функционального состояния системы внешнего дыхания у спортсменов на этапах подготовки.
3. Особенности оценки функционального состояния нервной системы у спортсменов.
4. Врачебно-педагогические наблюдения (на примере конкретного вида спорта).
5. Особенности питания спортсменов (на примере конкретного вида спорта).
6. Характеристика спортивного травматизма (в конкретном виде спорта).
7. Методы исследования и оценки физического развития.
8. Врачебный контроль за физическим воспитанием учащихся и студентов.
9. Перенапряжение сердечно-сосудистой системы у спортсменов.
10. Перетренированность у спортсменов.
11. Профилактика травм и заболеваний в спорте.
12. Медицинское обеспечение занятий физической культурой, тренировочных занятий и соревнований.
13. Медицинское обеспечение тренировочного процесса в особых условиях внешней среды.
14. Особенности применения нагрузочных тестов в спортивной медицине.
15. Антидопинговый контроль в спорте.
16. Организация врачебного контроля за состоянием здоровья юных спортсменов.
17. Особенности медицинского обеспечения женского спорта.
18. Особенности врачебного контроля в параолимпийском спорте.
19. Врачебный контроль при трансмеридианных перемещениях.
20. Методы физиотерапии в спортивной медицине.
21. Медикаментозные методы восстановления спортивной работоспособности.
22. Особенности использования лекарственных средств для восстановления спортивной работоспособности в подготовительный период.
23. Особенности использования лекарственных средств для восстановления спортивной работоспособности в соревновательный период.
24. Особенности использования лекарственных средств для восстановления спортивной работоспособности в экстремальных условиях подготовки.
25. Реабилитация спортсменов при перенапряжении опорнодвигательного аппарата.
26. Особенности реабилитации спортсменов при повреждениях мышц.

27. Особенности реабилитации спортсменов при повреждениях связочного аппарата.
28. Реабилитация спортсменов при повреждениях менисков и связочного аппарата коленного сустава.
29. Реабилитация спортсменов при перенапряжении сердечнососудистой системы.
30. Особенности реабилитации спортсменов при заболеваниях опорнодвигательного аппарата, типичных для детского и юношеского возраста.
31. Особенности реабилитации спортсменов-инвалидов.
32. Спортивный массаж.
33. Кинезиотейпирование.
34. Ортезирование в деятельности врача спортивной медицины.

Основу научно-практической работы составляют собственные наблюдения врача-интерна. В процессе выполнения научно-практической работы врач-интерн должен научиться собирать и регистрировать материал исследования, анализировать результаты проведенных исследований, применять методы статистики, делать выводы по материалам исследования, формулировать предложения. Элементы научно-практической работы врача-интерна могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации, реферата по актуальному вопросу в сфере спортивной медицины, доклада на врачебной конференции.

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Булышко, Е. С. Метод оценки и прогноза психофункционального состояния и адаптационных возможностей юных спортсменов при исследовании особенностей вегетативной нервной системы на предсоревновательном этапе подготовки : практ. пособие / Е. С. Булышко, Е. М. Степанова, Е. Ф. Свирко, А. Л. Захаревич, Е. В. Хроменкова, В. В. Маринич. – Минск : РНПЦ спорта, 2023. – 40 с.
2. Булышко, Е. С. Коррекция утомления спортсменов в тренировочном процессе в детско-юношеском спорте (психофизиологический аспект) : практ. пособие / Е. С. Булышко, Е. М. Степанова, А. Л. Захаревич, Е. В. Хроменкова, В. В. Маринич. – Минск : РНПЦ спорта, 2023. – 36 с.
3. Врачебный контроль в физической культуре : учеб. пособие / Е. Е. Ачкасов [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с.
4. Захаревич, А. Л. Комплексная оценка физической работоспособности спортсменов в аспекте функционирования сердечно-сосудистой системы : практ. пособие / А. Л. Захаревич [и др.]. – Минск : РНПЦ спорта, 2023. – 40 с.

5. Иванчикова, Н. Н. Функциональная подготовленность спортсменов-паралимпийцев: основы теории и практическое приложение : практ. пособие / Н.Н. Иванчикова [и др.]. – Минск : РНПЦ спорта, 2023. – 40 с.
6. Кулиненков, О. С. Фармакология в практике спорта: монография / О. С. Кулиненков. – М. : Спорт, 2022. – 216 с.
7. Малеваная, И. А. Многоуровневая система медицинского обеспечения спортивной подготовки / И. А. Малеваная; Белорус.гос.мед.ун-т. – Минск : БГМУ, 2025. – 144с. : ил.
8. Мякотных, В. В. Физиология спортивной тренировки / уч.метод.пособие. 2025, 120с.
9. Осипов, Ю. В. Реабилитация спортсменов после реконструкции передней крестообразной связки коленного сустава : практ. пособие / Ю. В. Осипов, И. А. Малёваная [и др.]. – Минск : РНПЦ спорта, 2023. – 60 с.
10. Педагогическая профилактика возникновения и прогрессирования плоскостопия у спортсменов различных видов спорта : практ. пособие / Т. Н. Лукьяненко, И. А. Малёваная, О. А. Трушко [и др.]. – Минск : РНПЦ спорта, 2025. – 36 с.
11. Персонализированное использование витаминов спортсменами циклических и игровых видов спорта : метод. рекомендации / И. А. Малёваная, И. И. Саванович, Т. О. Сухан [и др.]. – Минск : РНПЦ спорта, 2025. – 34 с.
12. Спортивная медицина: национальное руководство / под ред. Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой, С. А. Парастаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 880 с.
13. Терехов, Л. А. Спортивная физиология в вопросах и ответах : учебное пособие / Л. А. Терехов, Т. М. Брук. – Смоленск : ФГБОУ ВО «СГУС», 2024. – 157с

Дополнительная:

14. Захаревич, А. Л. Мультимодальная оценка структурно-функциональных особенностей сердца спортсмена : практ. пособие / А. Л. Захаревич, Н. Н. Мороз-Водолажская, Е. Г. Рабыкина. – Минск : РНПЦ спорта, 2025. – 40 с.
15. Основные принципы организации питания спортсмена: метод. рекомендации / сост.: И. А. Малёваная [и др.]; Респ. науч.-практ. центр спорта. – Минск : БГУФК, 2019. – 79 с.
16. Организация этапного комплексного контроля в рамках научно-методического обеспечения подготовки высококвалифицированных спортсменов : практ. пособие / Е. В. Хроменкова. – Минск : РНПЦ спорта, 2024. – 36 с.
17. Организация персонифицированного мониторинга функционального состояния опорно-двигательного аппарата в рамках этапных комплексных обследований научно-методического обеспечения подготовки спортсменов национальных и сборных команд Республики Беларусь : практ.

пособие / Т. Н. Лукьяненко, А. И. Кошеленко, К. О. Зоричев. – Минск : РНПЦ спорта, 2024. – 39 с.

18. Организация персонифицированного мониторинга энергетических параметров работоспособности и рационов питания в рамках этапных комплексных обследований научно-методического обеспечения подготовки спортсменов национальных и сборных команд Республики Беларусь : практ. пособие / Н. В. Акулич, И. И. Саванович, Н. В. Шведова [и др.]. – Минск : РНПЦ спорта, 2024. – 36 с.

Нормативные правовые акты:

19. Инструкция о фармакологическом восстановлении спортсменов : инструкт.-метод. изд. / И. А. Малеваная, С. В. Власова, Е. С. Акимов [и др.]. – Минск: РНПЦ спорта, 2025. – 76 с.

20. Инструкция об организации проведения восстановительных и реабилитационных мероприятий для спортсменов : инструкт.-метод. изд. / И. А. Малеваная, С. В. Власова, А. С. Сёмкина. – Минск : РНПЦ спорта, 2025. – 24 с.

21. О здравоохранении : Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 № 2435-ХП : с изменениями и дополнениями.

22. О физической культуре и спорте : Закон Республики Беларусь от 04.01.2014 № 125-3: с изменениями и дополнениями.

23. О медицинском обеспечении специализированных учебно-спортивных учреждений, средних школ-училищ олимпийского резерва : постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 24.06.2021 № 23.

24. О медицинском обеспечении спортивных мероприятий на территории Республики Беларусь : постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 28.12.2020 № 42.

25. Об установлении перечня медицинских противопоказаний к занятию видами спорта : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.06.2014 № 49 : с изменениями и дополнениями.

26. О порядке представления информации о выявленных нежелательных реакциях на лекарственные препараты : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.04.2015 № 48 : с изменениями и дополнениями.

27. Об установлении рекомендуемого минимального возраста для занятия видами спорта : постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.01.2017 №2/6 : с изменениями и дополнениями.

28. Об установлении Республиканского перечня запрещенных в спорте веществ и методов : постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 08.11.2018 № 65 : с изменениями и дополнениями.

29. Об утверждении Инструкции о порядке проведения медицинских осмотров спортсменов: постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 15.07.2014 № 30 : с изменениями и дополнениями.

30. Об утверждении клинического протокола «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2021 № 99.

31. Об утверждении Правил безопасности проведения занятий физической культурой и спортом : постановление Министерства спорта и туризма Республики от 31.08.2018 № 60.

32. Клинический протокол оказания скорой (неотложной) медицинской помощи взрослому населению: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.09.2010 № 1030: с изменениями и дополнениями.

33. Об организации взаимодействия : приказ Министерства спорта и туризма Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2022 № 199/863.

34. Об утверждении форм учетной медицинской документации организаций здравоохранения : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.03.2004 № 75.

35. О Правилах медицинской этики и деонтологии : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64 : с изменениями и дополнениями.

36. Об утверждении инструкции о порядке выписывания рецепта врача и создания электронных рецептов врача : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.10.2007 № 99 : с изменениями и дополнениями.

37. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 августа 2021 № 99 : с изменениями и дополнениями.

АВТОРЫ:

Заведующий кафедрой
медицинской реабилитации и
спортивной медицины с курсом
повышения квалификации и
переподготовки учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат
медицинских наук, доцент



Л.А.Малькевич

Доцент кафедры медицинской
реабилитации и спортивной
медицины с курсом повышения
квалификации и
переподготовки учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат
медицинских наук, доцент



К.А.Самушия

Старший преподаватель
кафедры медицинской
реабилитации и спортивной
медицины с курсом повышения
квалификации и переподготовки
учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



О.В.Петрова

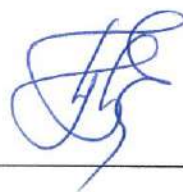
Старший преподаватель
кафедры медицинской
реабилитации и спортивной
медицины с курсом повышения
квалификации и
переподготовки учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет»



Г.В.Попова

Оформление программы интернатуры соответствует установленным требованиям

Начальник Центра профессиональной подготовки в интернатуре и клинической ординатуре Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



Ю.В.Куприянович

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения медицинского, фармацевтического образования учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



Л.М.Калацей