

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель Учебно-
методического объединения по
высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

Е.Н.Кроткова

09.06.2023

Регистрационный № УД-244/уч. суд.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине профиля субординатуры «Терапия»
для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский
университет»

А.Н.Чуканов

05.06.2023

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

О.Н.Колюпанова

08.06.2023

Минск 2023

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Внутренние болезни» профиля субординатуры «Терапия» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования I ступени по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150

СОСТАВИТЕЛИ:

В.П.Подпалов, заведующий кафедрой госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Л.Р.Выхристенко, заведующий кафедрой общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

В.А.Лоллини, профессор кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

А.Н.Щупакова, профессор кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

О.Н.Журова, доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.Н.Огризко, доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

И.В.Солодкова, доцент кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.И.Счастливленко, доцент кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

В.А.Корнеева, старший преподаватель кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук;

Г.М.Морхат, старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

С.В.Солодовникова, старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

1-я кафедра внутренних болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

Л.Ф.Ковалева, заместитель начальника главного управления по здравоохранению Витебского областного исполнительного комитета

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 13 от 06.03.2023);

Кафедрой общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 13 от 14.02.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 9 от 19.04.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Внутренние болезни» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе, клинической картине, методах диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов.

Целью преподавания учебной дисциплины «Внутренние болезни» профиля субординатуры «Терапия» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями внутренних органов.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях заболеваний внутренних органов, умений и навыков, необходимых для:

сбора анамнеза и объективного обследования пациентов;

составления плана лабораторного и инструментального обследования пациента;

клинической интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований;

объективной оценки особенностей течения заболеваний внутренних органов и выбора тактики индивидуального лечения в стационарных условиях;

диспансеризации, медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями внутренних органов;

оказания медицинской помощи при неотложных и критических для жизни состояниях у пациентов с заболеваниями внутренних органов.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Внутренние болезни» профиля субординатуры «Терапия» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Анатомия человека. Строение и функции органов и систем организма. Возрастные особенности морфологических структур. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям. Анатомия и топография пищеварительной системы, дыхательной системы, мочеполовой системы, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы. Учение о соединениях костей.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Послойное строение анатомических областей. Взаиморасположение (синтопия) органов, их проекция на кожу (голотопия), отношение к скелету (скелетотопия). Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток в условиях нормы и патологии.

Патологическая анатомия. Структурные основы болезней и патологических процессов. Характерные морфологические изменения внутренних органов при заболеваниях человека. Морфогенез и патоморфоз болезней. Принципы классификации болезней.

Патологическая физиология. Причины, основные механизмы развития и исходы патологических процессов. Закономерности нарушений функций органов и систем при воздействии поведенческих факторов и факторов среды обитания человека. Патофизиология гемостаза, обмена веществ, эндокринной системы, системы кроветворения, дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, системы иммунитета, нервной системы, органов желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы, опорно-двигательной системы. Исходы болезней. Воспаление. Экстремальные состояния (коллапс, шок, кома).

Биологическая химия. Основные параметры гомеостаза внутренней среды. Биологическая роль, строение и закономерности обмена белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и микроэлементов. Метаболические циклы ксенобиотиков.

Микробиология, вирусология, иммунология. Патогенные свойства микроорганизмов (бактерий, грибов, простейших, вирусов) и продуктов их жизнедеятельности, пути и факторы передачи инфекционных болезней. Общая вирусология. Возбудители острых респираторных инфекций. Методы индикации и идентификации вирусов. Микрофлора тела человека, ее роль в поддержании гомеостаза и в патологии. Экология микробов. Дисбиоз. Бактерионосительство как одна из форм инфекционного процесса. Бактериофаги и их медицинское значение. Роль условно-патогенных микробов в патологии человека. Особенности микробиологической диагностики. Химиотерапевтические лекарственные средства. Антибиотики. Влияние на микробы физических и химических факторов. Виды иммунитета. Формы иммунного ответа. Методы оценки иммунного статуса человека. Иммунодефициты. Иммунокоррекция. Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики. Вопросы иммунизации.

Фармакология. Классификация лекарственных средств. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств. Побочные реакции. Порядок выписывания рецепта на лекарственные средства.

Пропедевтика внутренних болезней. Анамнез и методика обследования пациента. Клинические методы обследования пациента с заболеваниями внутренних органов. Лабораторные и инструментальные исследования (термометрия, спирометрия, пикфлоуметрия, электрокардиография, определение артериального давления, определение венозного давления, желудочное и дуоденальное зондирование, методика исследования и интерпретация анализов мокроты, крови, мочи, кала, исследование желудочного сока). Теоретические представления об основных лабораторных и инструментальных методах исследования, проводимых врачами-специалистами (эндоскопия, радиоизотопное исследование, реовазография, эхокардиография, биопсия, стерильная пункция, ультразвуковое исследование, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Основные клинические симптомы, характерные для заболеваний системы дыхания, кровообращения, пищеварения, печени, почек, системы крови, опорно-двигательного аппарата, группирование в типичные

синдромы. Методы ухода за пациентами, выполнение основных сестринских манипуляций.

Внутренние болезни. Этиология, патогенез заболеваний внутренних органов. Важнейшие проявления заболеваний органов дыхания, кровообращения, желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путей, опорно-двигательного аппарата, системы крови. Факторы риска развития и обострения заболеваний внутренних органов. Комплексное лечение, профилактика заболеваний внутренних органов, медицинская реабилитация пациентов.

Клиническая фармакология. Клинико-фармакологическая характеристика основных лекарственных средств (фармакокинетика, фармакодинамика, показания к назначению и режим дозирования, противопоказания, побочные реакции и лекарственные взаимодействия). Стратегия выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств для лечения заболеваний с учетом фармакологических свойств лекарственных средств, характера патологического процесса, функционального состояния организма, фармакологического и аллергологического анамнеза, экономических аспектов фармакотерапии. Опасные сочетания лекарственных средств. Основы фармакотерапии воспаления и аллергии, иммунодефицита. Принципы фармакологической коррекции нарушения обмена веществ. Стандарты химиотерапии при бактериальных, вирусных, грибковых, протозойных, паразитарных заболеваниях.

Поликлиническая терапия. Цели, задачи, структура организации оказания медицинской помощи населению в амбулаторных условиях. Диагностическая и лечебная помощь в амбулаторных условиях. Профилактические и реабилитационные мероприятия. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза. Диспансеризация населения.

Фтизиопульмонология. Обследование пациента с подозрением на туберкулез органов дыхания. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология туберкулеза. Классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение легочных и внелегочных форм туберкулеза. Осложнения туберкулеза. Специфическая, санитарная и социальная профилактика туберкулеза. Классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и осложнения саркоидоза органов дыхания. Экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза, медицинская реабилитация пациентов с туберкулезом и саркоидозом органов дыхания.

Онкология. Организация онкологической помощи. Этиология, классификация, патогенез злокачественных новообразований. Клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы лечения злокачественных новообразований. Профилактика злокачественных новообразований.

Хирургические болезни. Методика обследования пациента при хирургических заболеваниях: этиология, патогенез, клиническая картина.

Способы хирургического лечения, показания к применению, возможные осложнения. Профилактика хирургических заболеваний.

Общественное здоровье и здравоохранение. Основы медицинской статистики и организации статистического исследования. Общественное здоровье: методы изучения, показатели. Заболеваемость, летальность, смертность. Важнейшие медико-социальные проблемы. Охрана здоровья населения. Организация оказания медицинской помощи. Современные проблемы профилактики. Основы управления, экономики, планирования, финансирования здравоохранения. Международное сотрудничество. Законодательство Республики Беларусь в области здравоохранения. Направления деятельности Всемирной организации здравоохранения и других международных организаций по охране здоровья человека и международному сотрудничеству в области здравоохранения. Основные национальные программы по охране здоровья. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза.

В результате изучения учебной дисциплины «Внутренние болезни» профиля субординатуры «Терапия» студент должен

знать:

факторы риска, этиологию, патогенез заболеваний внутренних органов; международную классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

особенности клинической картины, современные методы диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов;

принципы лечения, профилактики, медицинских реабилитационных мероприятий при заболеваниях внутренних органов;

уметь:

проводить обследование пациентов и оценивать выявленные изменения со стороны различных органов и систем;

составлять и обосновывать план обследования для проведения дифференциальной диагностики при очаговом и диссеминированном поражении легких, заболеваниях с нарушением бронхиальной проходимости, болях в области сердца, сердечных шумах и кардиомегалии, нарушении ритма и проводимости сердца, артериальной гипертензии и гипотензии, поражении миокарда, патологическом мочевом осадке, гепатомегалии и гепатолиенальном синдроме, желтухе, синдроме острого живота, желудочной и кишечной диспепсии, легочном и желудочно-кишечном кровотечении, лимфаденопатии и спленомегалии, анемии, гемобластозе, коматозном состоянии, синкопе, отеках, лихорадке, геморрагическом синдроме, поражении суставов, шоке, нежелательных реакциях на лекарственные средства;

определять и назначать необходимые для установления диагноза лабораторные и инструментальные исследования;

интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований;

выбирать оптимальную тактику лечения пациента, назначать индивидуальную лекарственную терапию с учетом механизма действия, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, возможных нежелательных реакций и неблагоприятных взаимодействий лекарственных средств, проводить коррекцию лечения при необходимости; рекомендовать нефармакологическую терапию;

выбирать лекарственную форму, дозу и путь введения лекарственных средств, осуществлять режим дозирования;

выписывать рецепт врача на обычные лекарственные препараты, в том числе с учетом социальных прав на льготные лекарственные препараты;

оказывать медицинскую помощь при наиболее часто встречающихся в профессиональной деятельности неотложных состояниях;

обеспечивать преемственность в оказании обследования и лечения в амбулаторных и стационарных условиях;

своевременно выявлять признаки инвалидности, прогнозировать группу инвалидности;

назначать мероприятия медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями внутренних органов;

организовывать диспансеризацию, оценивать ее эффективность;

давать пациенту рекомендации по профилактике заболеваний внутренних органов, здоровому образу жизни;

использовать учебную, научную, нормативную и справочную литературу;

соблюдать правила медицинской этики и деонтологии;

оформлять медицинскую документацию;

владеть:

методикой выполнения инъекций и внутривенных инфузий;

методами проведения и оценкой результатов электрокардиограммы, холтеровского мониторирования электрокардиограммы, суточного мониторирования артериального давления;

методами определения функции внешнего дыхания и интерпретацией результатов;

методикой проведения ультразвукового исследования и интерпретацией результатов;

методикой проведения промывания желудка;

навыками диагностики и лечения заболеваний, медицинской реабилитации в соответствии с клиническими протоколами Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 776 академических часов, из них 503 часа аудиторных и 273 часа самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 20 часов лекций, 483 часа практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения образования по специальности в форме зачета.

Итоговая аттестация – государственный экзамен.

Форма получения образования – очная дневная.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
1. Актуальные вопросы терапии	20	–
1.1. Первичная и вторичная профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы	2	–
1.2. Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме легочной инфильтрации	2	–
1.3. Диагностика и лечение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST	2	–
1.4. Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Лечение инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST	2	–
1.5. Дифференциальная диагностика и современные принципы лечения артериальной гипертензии	2	–
1.6. Дифференциальная диагностика и лечение нарушений ритма сердца	2	–
1.7. Дифференциальная диагностика и лечение нарушений проводимости сердца	2	–
1.8. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности	2	–
1.9. Дифференциальная диагностика суставного синдрома	2	–
1.10. Дифференциальная диагностика при анемическом синдроме, принципы лечения анемий	2	–
2. Болезни органов дыхания	–	77
2.1. Диагностические технологии в пульмонологии	–	7
2.2. Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме бронхиальной обструкции	–	7
2.3. Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме легочной инфильтрации	–	7
2.4. Дифференциальная диагностика и лечение кровохарканья и легочного кровотечения	–	7
2.5. Дифференциальная диагностика и лечение при плевральном выпоте	–	7
2.6. Дифференциальная диагностика и лечение нагноительных заболеваний легких	–	7
2.7. Дифференциальная диагностика и лечение интерстициальных заболеваний легких	–	7
2.8. Дифференциальная диагностика и лечение	–	7

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
дыхательной недостаточности		
2.9. Дифференциальная диагностика и лечение легочной гипертензии	—	7
2.10. Дифференциальная диагностика и лечение при отеке легких	—	7
2.11. Дифференцированная антибактериальная терапия при заболеваниях легких	—	7
3. Болезни системы кровообращения	—	168
3.1. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Пути снижения смертности от болезней системы кровообращения	—	7
3.2. Диагностические технологии в кардиологии: ультразвуковое исследование сердца и сосудов, холтеровское мониторирование, суточное мониторирование артериального давления, радионуклидная диагностика, нагрузочные пробы	—	7
3.3. Дифференциальная диагностика и современные принципы лечения артериальной гипертензии. Гипертензивные кризы	—	7
3.4. Дифференцированный подход к стратификации риска и профилактике внезапной сердечной смерти	—	7
3.5. Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке	—	7
3.6. Расслоение аневризмы аорты	—	7
3.7. Дифференциальная диагностика и экстренная медицинская помощь при синкопальных состояниях, острой дыхательной недостаточности, острой ишемической энцефалопатии, острой печеночной и почечной недостаточности при болезнях системы кровообращения; профилактика прогрессирования хронической органной недостаточности	—	7
3.8. Дифференциальная диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца	—	7
3.9. Диагностика и лечение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST		7
3.10. Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Лечение инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST	—	7
3.11. Дифференцированный подход к применению интервенционных и кардиохирургических технологий при болезнях системы кровообращения	—	7
3.12. Дифференциальная диагностика и лечение нарушений ритма сердца	—	7
3.13. Дифференциальная диагностика при тахикардии с узким комплексом QRS	—	7

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
3.14. Дифференциальная диагностика при тахикардии с широким комплексом QRS. Синдромы предвозбуждения желудочков	—	7
3.15. Дифференциальная диагностика и лечение нарушений проводимости сердца	—	7
3.16. Дифференциальная диагностика при кардиомегалии	—	7
3.17. Дифференциальная диагностика первичных и вторичных кардиомиопатий	—	7
3.18. Дифференциальная диагностика воспалительных поражений миокарда, принципы лечения	—	7
3.19. Дифференциальная диагностика и лечение поражений эндокарда	—	7
3.20. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний перикарда	—	7
3.21. Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение острой лево- и правожелудочковой недостаточности	—	7
3.22. Дифференциальная диагностика при удушье и одышке	—	7
3.23. Дифференциальная диагностика при шумах в сердце. Клиническая и функциональная диагностика пороков сердца	—	7
3.24. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности	—	7
4. Болезни органов пищеварения	—	84
4.1. Диагностические возможности и значение инструментальных методов исследования в гастроэнтерологии	—	7
4.2. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний пищевода	—	7
4.3. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний гастродуоденальной зоны	—	7
4.4. Дифференциальная диагностика при желтухе и гепатоспленомегалии	—	7
4.5. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний желчного пузыря, желчевыводящих путей	—	7
4.6. Дифференциальная диагностика и лечение хронических гепатитов	—	7
4.7. Дифференциальная диагностика и лечение цирроза печени	—	7
4.8. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний поджелудочной железы	—	7
4.9. Дифференциальная диагностика при нарушениях функций кишечника. Целиакия. Синдром раздраженного кишечника	—	7

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
4.10. Дифференциальная диагностика и лечение воспалительных заболеваний кишечника	–	7
4.11. Принципы диетического питания пациентов с заболеваниями органов пищеварения. Особенности течения и лечения заболеваний у пациентов пожилого возраста	–	7
4.12. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при неотложных состояниях в гастроэнтерологии	–	7
5. Болезни суставов и соединительной ткани	–	77
5.1. Диагностические технологии в ревматологии	–	7
5.2. Синдромы при ревматических заболеваниях. Узловатая эритема	–	7
5.3. Дифференциальная диагностика при ревматических заболеваниях. Острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца	–	7
5.4. Дифференциальная диагностика и лечение ревматоидного артрита		7
5.5. Дифференциальная диагностика и лечение спондилоартритов	–	7
5.6. Дифференциальная диагностика и лечение остеоартрита	–	7
5.7. Дифференциальная диагностика и лечение микрокристаллических артритов	–	7
5.8. Дифференциальная диагностика и лечение остеопороза	–	7
5.9. Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани. Системная красная волчанка	–	7
5.10. Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани. Системный склероз, дермато- и полимиозит	–	7
5.11. Дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов	–	7
6. Болезни почек	–	42
6.1. Дифференциальная диагностика основных нефрологических синдромов	–	7
6.2. Дифференциальная диагностика и лечение гломерулонефритов	–	7
6.3. Дифференциальная диагностика и лечение тубулоинтерстициальных поражений	–	7
6.4. Дифференциальная диагностика и лечение вторичных нефропатий	–	7
6.5. Дифференциальная диагностика и лечение острого почечного повреждения	–	7
6.6. Дифференциальная диагностика при хронической болезни почек, принципы лечения		7

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
7. Болезни системы крови	—	21
7.1. Дифференциальная диагностика при анемическом синдроме, принципы лечения анемий	—	7
7.2. Дифференциальная диагностика и принципы лечения лейкомоидных реакций, гемобластозов	—	7
7.3. Дифференциальная диагностика и принципы лечения геморрагических диатезов, тромбофилий. Переливание компонентов крови при заболеваниях внутренних органов	—	7
8. Освоение практических навыков с использованием симуляционных технологий обучения	—	14
8.1. Ультразвуковое исследование. Проведение ультразвукового исследования внутренних органов. Интерпретация результатов ультразвукового исследования внутренних органов	—	7
8.2. Электрокардиография. Интерпретация лабораторных исследований. Клиническая интерпретация рентгенограмм и томограмм органов дыхания	—	7
Всего часов	20	483

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Актуальные вопросы терапии

1.1. Первичная и вторичная профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы

Основные принципы профилактической кардиологии. Современные подходы к стратификации кардиоваскулярного риска. Способы первичной и вторичной профилактики при заболеваниях системы кровообращения.

1.2. Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме легочной инфильтрации

Определение понятия «синдром легочной инфильтрации». Причины появления инфильтратов. Воспалительные и невоспалительные инфильтраты. Типы легочных инфильтратов (интерстициальный, альвеолярный, очаговый).

Алгоритм дифференциальной диагностики при легочном инфильтрате. Пневмония. Туберкулез легких, формы инфильтратов. Рак легких (центральный, периферический). Доброкачественные опухоли. Ателектаз легких. Инфаркт легкого. Эозинофильный легочный инфильтрат. Эхинококкоз легкого. Ретенционные кисты легких. Инфильтративные изменения в легких при системных заболеваниях соединительной ткани, застойных нарушениях в легких. Грибковые поражения легких. Тактика врача по обследованию и лечению пациентов.

1.3. Диагностика и лечение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST

Диагностика острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Электрокардиография и лабораторные методы исследования при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST. Стратификация риска по шкале GRACE. Неотложная медицинская помощь при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST. Дифференцированный подход к лечению пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST, показания к проведению интервенционных методов лечения.

1.4. Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Лечение инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST

Инфаркт миокарда, факторы риска, классификация, основные атипичные формы, классы тяжести. Электрокардиография и лабораторные методы исследования для диагностики инфаркта миокарда. Маркеры некроза миокарда. Значение эхокардиографического исследования. Лекарственная терапия в зависимости от способа реперфузии инфаркт-связанной артерии. Тромболитическая и антикоагулянтная терапия. Показания к чрескожному коронарному вмешательству и кардиохирургическому лечению.

Медицинская реабилитация, диспансеризация пациентов после инфаркта миокарда.

1.5. Дифференциальная диагностика и современные принципы лечения артериальной гипертензии

Распространенность, классификация, диагностика поражений органов-мишеней, стратификация риска артериальной гипертензии. Дифференциальная диагностика эссенциальной и симптоматической артериальных гипертензий. Особенности клинических проявлений симптоматических артериальных гипертензий. Электрокардиографические и эхокардиографические признаки при гипертрофии миокарда левого желудочка. Алгоритм обследования пациентов при повышении артериального давления. Цели лечения артериальной гипертензии. Понятие о целевых значениях артериального давления. Современные гипотензивные лекарственные средства. Алгоритм назначения гипотензивных лекарственных средств. Гипертензивные кризы, диагностика, лечение. Первичная и вторичная профилактика при артериальной гипертензии.

1.6. Дифференциальная диагностика и лечение нарушений ритма сердца

Электрофизиологические механизмы возникновения нарушений ритма сердца. Классификация нарушений ритма сердца. Основные методы диагностики нарушений ритма сердца.

Экстрасистолия: этиология, классификация по Лауну, клинические проявления, ЭКГ-диагностика экстрасистол, антиаритмическая терапия, профилактика экстрасистол.

Фибрилляция и трепетание предсердий: факторы риска, патогенез, классификация, нарушения гемодинамики, клиническая симптоматика. Лечение фибрилляции и трепетания предсердий. Шкалы риска

тромбоэмболических осложнений и кровотечения. Антикоагулянтная терапия. Фармакологическая и электрическая кардиоверсия. Интервенционные методы лечения.

Пароксизмальные нарушения ритма: суправентрикулярные и желудочковые пароксизмальные тахикардии. Клиническая картина (особенности гемодинамики при приступе). ЭКГ-диагностика пароксизмальных тахикардий. Алгоритмы купирования приступов пароксизмальных тахикардий. Электроимпульсная терапия. Интервенционные методы лечения пароксизмальных тахикардий. Вторичная профилактика пароксизмальных тахикардий. Прогноз при пароксизмальных нарушениях сердечного ритма.

Фибрилляция желудочков: этиология, клинические проявления, ЭКГ-диагностика, алгоритм реанимации. Показания для имплантации кардиовертера-дефибриллятора. Вторичная профилактика пароксизмальных желудочковых нарушений ритма.

Внезапная сердечная смерть (основные причины и профилактика).

Синдромы предвозбуждения желудочков.

1.7. Дифференциальная диагностика и лечение нарушений проводимости сердца

Блокады сердца (синоаурикулярные, атриовентрикулярные и внутрижелудочковые): этиология, патогенез, ЭКГ-диагностика. Осложнения при блокадах сердца. Синдром слабости синусового узла: классификация, диагностика, врачебная тактика. Фармакологическое лечение блокад сердца, временная кардиостимуляция. Показания для имплантации постоянных электрокардиостимуляторов. Прогноз при блокадах сердца. Синкопальные состояния при нарушениях ритма и проводимости. Тактика ведения пациентов.

1.8. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности

Сердечная недостаточность: определение, классификации хронической сердечной недостаточности. Диагностика (лабораторная и инструментальная). ЭХО-КГ-ие критерии диагностики сердечной недостаточности.

Современные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности. Алгоритмы лечения. Показания к сердечной ресинхронизирующей терапии (CRT и CRT-D). Показания к трансплантации сердца.

1.9. Дифференциальная диагностика суставного синдрома

Возможные причины суставного синдрома. Лабораторные и инструментальные исследования в процессе диагностического поиска. Алгоритм дифференциальной диагностики.

1.10. Дифференциальная диагностика при анемическом синдроме, принципы лечения анемий

Классификация анемий. Дифференциальная диагностика. Алгоритм диагностического поиска при анемическом синдроме. Железодефицитные, В₁₂-дефицитная и фолиево-дефицитная, гемолитические, апластические анемии, анемия хронического заболевания. Принципы лечения. Критерии эффективности лечения. Прогноз. Профилактика.

2. Болезни органов дыхания

2.1. Диагностические технологии в пульмонологии

Жалобы, анамнез, физикальное обследование. Микробиологическая диагностика при легочных заболеваниях. Биологические материалы для микробиологического исследования.

Методы визуализации (традиционное рентгенологическое исследование, рентгеновская компьютерная томография, ядерная магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование, радионуклидные исследования и позитронная эмиссионная компьютерная томография, в том числе в сочетании с КТ, интервенционные диагностические и лечебные процедуры под лучевым наведением, ангиопульмонография. Диагностическая бронхоскопия. Контрастные исследования бронхов – бронхография. Торакоскопия.

Функциональные тесты в пульмонологии. Измерение вентиляционной функции легких. Спирометрия. Измерение диффузионной способности легких. Бодиплетизмография. Пикфлоуметрия, в том числе с использованием электронных пикфлоуметров, программ для пациентов с бронхиальной астмой для смартфонов.

Измерение газов артериальной крови. Инвазивные методы измерения, неинвазивные методы измерения (оксиметрия, капнография). Понятие о нагрузочном тестировании в клинической практике. Методы оценки давления в легочной артерии. Показания и противопоказания к выполнению исследований.

Осмотр пациентов с заболеваниями органов дыхания (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.2. Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме бронхиальной обструкции

Дифференциальная диагностика различных фенотипов бронхообструктивного синдрома: астматического, аллергического, аутоиммунного, инфекционно-воспалительного, обтурационного, дискинетического, эмфизематозного, ирритативного, гемодинамического, эндокринно-гуморального, неврогенного, токсического, метаболического. Значение спирографии, пикфлоуметрии, исследования газового состава крови и выдыхаемого воздуха, бронхоскопии, эхокардиографии, лучевых методов диагностики.

Лекарственные средства, используемые в лечении бронхообструктивного синдрома. Современные ингаляционные устройства. Основные принципы выбора ингаляционного устройства. Диагностика и лечение бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких.

Дыхательная гимнастика. Постуральный дренаж. Показания к хирургическому лечению при бронхообструктивном синдроме.

Осмотр пациентов с заболеваниями, протекающими с бронхиальной обструкцией (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование);

составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.3. Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме легочной инфильтрации

Определение понятия «синдром легочной инфильтрации». Причины появления инфильтратов. Воспалительные и невоспалительные инфильтраты. Типы легочных инфильтратов (интерстициальный, альвеолярный, очаговый).

Алгоритм дифференциальной диагностики при легочном инфильтрате. Пневмония. Туберкулез легких, формы инфильтратов. Рак легких (центральный, периферический). Доброкачественные опухоли. Ателектаз легких. Инфаркт легкого. Эозинофильный легочный инфильтрат. Эхинококкоз легкого. Ретенционные кисты легких. Инфильтративные изменения в легких при системных заболеваниях соединительной ткани, застойных нарушениях в легких. Грибковые поражения легких. Тактика врача по обследованию и лечению пациентов.

Осмотр пациентов с пневмониями и другой легочной патологией (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.4. Дифференциальная диагностика и лечение кровохарканья и легочного кровотечения

Кровохарканье и легочное кровотечение. Определение понятия. Патогенез кровохарканья и легочного кровотечения. Основные причины поступления крови из дыхательных путей (опухолевые, инфекционные, травматические, ятрогенные, сердечно-сосудистые, васкулиты, коагулопатии, легочный гемосидероз и другие).

Дифференциальная диагностика легочных кровотечений. Оценка тяжести легочного кровотечения. Врачебная тактика по обследованию и лечению пациентов с легочным кровотечением. Неотложная медицинская помощь при легочном кровотечении.

Осмотр пациентов с онкологическими заболеваниями легких, туберкулезом легких, травмами и другой легочной патологией (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.5. Дифференциальная диагностика и лечение при плевральном выпоте

Определение плеврального выпота. Патогенетические механизмы, лежащие в основе образования плеврального выпота. Классификация причин

плеврального выпота. Методы диагностики плеврального выпота: общеклиническое обследование; лучевая диагностика; плевральная пункция (торакоцентез); торакоскопия; биопсия плевры. Техника проведения торакоцентеза, осложнения. Дифференциальная диагностика плеврального выпота (транссудат, экссудат).

Спонтанный пневмоторакс: диагностика, неотложная медицинская помощь. Тактика ведения пациентов с заболеваниями плевры. Лечение заболеваний плевры.

Осмотр пациентов с заболеваниями плевры (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.6. Дифференциальная диагностика и лечение нагноительных заболеваний легких

Понятие о нагноительных заболеваниях легких. Определение и классификация нагноительных заболеваний легких. Особенности возникновения, клинических проявлений, течения.

Острые гнойные заболевания легких (острый абсцесс легких без секвестрации, острый абсцесс легких с секвестрацией, гангрена легкого). Хронические абсцессы легких. Нагноившиеся кисты легкого. Диагностика нагноительных заболеваний легких.

Дифференциальный диагноз при «синдроме круглой тени в легочном поле» и «синдроме кольцевидной тени в легочном поле» на рентгенограмме легких. Выбор места лечения пациентов, особенности терапии. Бронхоэктазы. Клиника, диагностика, лечение.

Осмотр пациентов с нагноительными заболеваниями легких (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

2.7. Дифференциальная диагностика и лечение интерстициальных заболеваний легких

Понятие о диссеминированных и интерстициальных заболеваниях легких. Классификация интерстициальных заболеваний легких. Общие характерные особенности интерстициальных заболеваний легких. Дифференциальная диагностика при интерстициальных и диссеминированных процессах в легких. Идиопатический легочный фиброз. Саркоидоз. Экзогенный (токсический) альвеолит. Пневмокониозы. Поражение легких при васкулитах и диффузных заболеваниях соединительной ткани. Гистиоцитоз из клеток Лангерганса (гистиоцитоз Х). Диссеминированный и милиарный туберкулез легких. Опухолевые диссеминации в легких.

Осмотр пациентов с интерстициальными поражениями легких (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана

обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.8. Дифференциальная диагностика и лечение дыхательной недостаточности

Дыхательная недостаточность: определение, эпидемиология, классификация. Механизмы и причины развития дыхательной недостаточности. Диагностика, дифференциальная диагностика дыхательной недостаточности (клинические проявления, лабораторные, инструментальные исследования).

Неотложная медицинская помощь при острой дыхательной недостаточности. Кислородотерапия ситуационная и постоянная. Показания к назначению. Критерии эффективности. Экстракорпоральная мембранная оксигенация.

Осмотр пациентов с дыхательной недостаточностью (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.9. Дифференциальная диагностика и лечение легочной гипертензии

Легочная гипертензия определение. Причины, классификация (клиническая, функциональная, в зависимости от сроков развития), Диагностика легочной гипертензии. Стратегия лечения пациентов с легочной гипертензией. Тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт легкого. Клиника, диагностика, лечение.

Осмотр пациентов с легочной гипертензией (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.10. Дифференциальная диагностика и лечение при отеке легких

Отек легких: определение. Отек легких при повышении гидростатического давления в микрососудах малого круга кровообращения (кардиогенный, остро прогрессирующий), при нарушении проницаемости эндотелиальных клеток альвеолярных капилляров (некардиогенный, неврогенный). Понятие о респираторном дистресс-синдроме взрослых. Клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика отека легких. Рентгенологические изменения при отеке легких. Неотложная медицинская помощь.

Осмотр пациентов с отеком легких (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

2.11. Дифференцированная антибактериальная терапия при заболеваниях легких

Дифференцированная антибактериальная терапия заболеваний легких. Нежелательные реакции при использовании антибактериальных средств.

Осмотр пациентов с заболеваниями органов дыхания (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулирование диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3. Болезни системы кровообращения

3.1. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Пути снижения смертности от болезней системы кровообращения

Основные подходы к стратификации кардиоваскулярного риска. Принципы первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Нефармакологические методы профилактики. Значение снижения поваренной соли в рационе. Комплексное изменение режима питания. Принципы физических тренировок. Вторичная профилактика сердечно-сосудистых осложнений. Приверженность к лекарственной терапии. Группы лекарственных средств, достоверно снижающие смертность лиц с атеросклеротическими заболеваниями. Пути снижения смертности от заболеваний системы кровообращения, опыт зарубежных стран, проблемы системы здравоохранения Республики Беларусь. Организация кардиологической помощи населению в Республике Беларусь.

Осмотр пациентов с заболеваниями системы кровообращения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.2. Диагностические технологии в кардиологии: ультразвуковое исследование сердца и сосудов, холтеровское мониторирование, суточное мониторирование артериального давления, радионуклидная диагностика, нагрузочные пробы

Функциональные методы исследования в кардиологии: эхокардиография, холтеровское мониторирование, суточное мониторирование артериального давления (АД), нагрузочные пробы. Ультразвуковое исследование: физические принципы и методы. Ультразвуковая диагностика структурной патологии сердца, врожденных пороков сердца. Эхокардиография протезов клапанов сердца. Измерение давления в легочной артерии. Диагностика систолической и диастолической дисфункции сердца. Стресс-эхокардиография. Ультразвуковая диагностика патологии миокарда, перикарда, эндокарда, опухолей сердца,

заболеваний аорты. Чреспищеводная эхокардиография. Компьютерная томографическая ангиография. Сцинтиграфия миокарда. Стресс магнитно-резонансная томография. Позитронно-эмиссионная томография. Холтеровское мониторирование в диагностике ишемической болезни сердца и дифференциальной диагностике синкопальных состояний. Оценка variability сердечного ритма. Показания к суточному мониторингу АД. Пробы с физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил). показания, противопоказания.

Осмотр пациентов с заболеваниями системы кровообращения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.3 Дифференциальная диагностика и современные принципы лечения артериальной гипертензии. Гипертензивные кризы

Распространенность, классификация, диагностика поражений органов-мишеней, стратификация риска артериальной гипертензии. Дифференциальная диагностика эссенциальной и симптоматической артериальных гипертензий. Особенности клинических проявлений симптоматических артериальных гипертензий. Электрокардиографические и эхокардиографические признаки при гипертрофии миокарда левого желудочка. Алгоритм обследования пациентов при повышении артериального давления. Цели лечения артериальной гипертензии. Понятие о целевых значениях артериального давления. Современные гипотензивные лекарственные средства. Алгоритм назначения гипотензивных лекарственных средств.

Гипертензивные кризы. Диагностика. Лечение. Первичная и вторичная профилактика при артериальной гипертензии.

Осмотр пациентов с артериальной гипертензией (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.4. Дифференцированный подход к стратификации риска и профилактике внезапной сердечной смерти

Внезапная коронарная смерть: этиология, основы патогенеза прекращения сердечной деятельности, факторы риска внезапной смерти у пациентов с болезнями системы кровообращения и другими терапевтическими заболеваниями. Асистолия. Желудочковая тахикардия. Фибрилляция желудочков. Электромеханическая диссоциация. Неотложная медицинская помощь. Последовательность и методика основных реанимационных мероприятий при остановке сердечной деятельности. Типичные ошибки при проведении реанимационных мероприятий. Сердечно-сосудистые постреанимационные осложнения.

Осмотр пациентов с заболеваниями системы кровообращения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; составление плана лечения, оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, оформление медицинской документации.

3.5. Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке

Возможные причины болей в грудной клетке. Патология миокарда, перикарда, проявляющаяся болями в области сердца. Боли в грудной клетке, связанные с патологией плевры, легких, позвоночника. Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке.

Осмотр пациентов с заболеваниями системы кровообращения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

3.6. Расслоение аневризмы аорты

Расслоение аневризмы аорты: основные аспекты этиопатогенеза, факторы риска, способы верификации диагноза, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь. Выбор лечебной тактики в зависимости от типа расслоения аорты.

Осмотр пациентов с аневризмой аорты (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

3.7. Дифференциальная диагностика и экстренная медицинская помощь при синкопальных состояниях, острой дыхательной недостаточности, острой ишемической энцефалопатии, острой печеночной и почечной недостаточности при болезнях системы кровообращения; профилактика прогрессирования хронической органной недостаточности

Патогенез и классификация синкопальных состояний. Стратификация риска внезапной смерти при обмороках. Критическая ишемия мозговых структур. Причины нейрорефлекторного синкопального синдрома. Синкопе сердечно-сосудистого генеза. Программа обследования для дифференциальной диагностики при синкопе. Схема диагностического поиска у пациента с продолжительной потерей сознания. Неотложная медицинская помощь при синкопальных состояниях. Алгоритм диагностики и лечения синкопальных состояний.

Дифференциальная диагностика и оказание медицинской помощи при следующих неотложных и критически для жизни пациента состояниях: острой дыхательной недостаточности, острой ишемической энцефалопатии, острой печеночной и почечной недостаточности при болезнях системы кровообращения. Профилактика прогрессирования хронической органной недостаточности.

Осмотр пациентов с синкопальными состояниями (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, оказание медицинской помощи при неотложных и критических для жизни пациента состояниях, оформление медицинской документации.

3.8. Дифференциальная диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца

Классификация ишемической болезни сердца (ИБС). Хронические коронарные синдромы. «Ишемический каскад». Основные патогенетические механизмы развития ишемии миокарда. Ангинальная боль и ее особенности. Атипичные проявления и эквиваленты стенокардии напряжения. Алгоритм обследования пациентов со стенокардией, стратификация риска. Лечение хронической ИБС: купирование болевого синдрома, терапия для улучшения прогноза и антиангинальная терапия. Показания к диагностической коронароангиографии. Хирургические и интервенционные методы лечения ИБС. Безболевая ишемия миокарда. Кардиальный синдром Х. Вазоспастическая стенокардия. Медицинская реабилитация, диспансеризация пациентов с ИБС.

Осмотр пациентов с заболеваниями системы кровообращения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление и коррекция плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

3.9. Диагностика и лечение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST

Диагностика острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST: электрокардиография и лабораторная диагностика. Стратификация риска по шкале GRACE. Алгоритм оказания скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST. Лечение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST, показания и сроки проведения интервенционных методов лечения.

Осмотр пациентов с острым коронарным синдром (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление и коррекция плана лечения, оказание медицинской помощи при неотложных и критических для жизни пациента состояниях, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

3.10. Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Лечение инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST

Определение понятия факторы риска развития инфаркта миокарда, основные атипичные формы инфаркта миокарда, классы тяжести.

Электрокардиографическая и лабораторная диагностика инфаркта миокарда. Маркеры некроза миокарда. Значение эхокардиографического исследования. Лекарственная терапия в зависимости от способа реперфузии инфаркт-связанной артерии. Тромболитическая и антикоагулянтная терапия. Показания к чрескожному коронарному вмешательству и кардиохирургическому лечению.

Медицинская реабилитация, диспансеризация.

Осмотр пациентов с инфарктом миокарда (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление и коррекция плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, назначение мероприятий медреабилитации, оформление медицинской документации.

3.11. Дифференцированный подход к применению интервенционных и кардиохирургических технологий при болезнях системы кровообращения

Показания к интервенционным и кардиохирургическим вмешательствам у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Коронарная анатомия, типы кровоснабжения сердца, понятие о стенозе, типы стенозов. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование коронарных артерий.

Коронарография. Показания. Противопоказания. Диагностические возможности. Осложнения. Показания к ангиопластике и стентированию коронарных артерий. Профилактика рестенозов и тромбозов.

Аортокоронарное шунтирование. Маммакоронарное шунтирование. Выбор метода реваскуляризации.

Ведение пациентов после интервенционных и кардиохирургических вмешательств.

Осмотр пациентов с заболеваниями системы кровообращения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.12. Дифференциальная диагностика и лечение нарушений ритма сердца

Электрофизиологические механизмы возникновения нарушений ритма сердца. Классификация нарушений ритма сердца. Основные методы диагностики нарушений ритма сердца.

Экстрасистолия: этиология, классификация по Лауну, клинические проявления, ЭКГ-диагностика экстрасистолий, антиаритмическая терапия, профилактика экстрасистолий.

Фибрилляция и трепетание предсердий: факторы риска, патогенез, классификация, нарушения гемодинамики, клиническая симптоматика. Лечение фибрилляции и трепетания предсердий. Шкалы риска тромбоэмболических осложнений и кровотечения. Антикоагулянтная терапия.

Фармакологическая и электрическая кардиоверсия. Интервенционные методы лечения.

Пароксизмальные нарушения ритма сердца (суправентрикулярные и желудочковые пароксизмальные тахикардии), клиническая картина (особенности гемодинамики при приступе). ЭКГ-диагностика пароксизмальных тахикардий. Алгоритмы купирования приступов пароксизмальных тахикардий. Электроимпульсная терапия. Интервенционные методы лечения пароксизмальных тахикардий. Вторичная профилактика пароксизмальных тахикардий. Прогноз при пароксизмальных нарушениях сердечного ритма.

Фибрилляция желудочков: этиология, клинические проявления, ЭКГ-диагностика, алгоритм реанимации. Показания для имплантации кардиовертера-дефибриллятора. Вторичная профилактика пароксизмальных желудочковых нарушений ритма.

Внезапная сердечная смерть (основные причины и профилактика).

Синдромы предвозбуждения желудочков.

Осмотр пациентов с нарушением ритма сердца (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление и коррекция плана лечения, оказание медицинской помощи при неотложных и критических для жизни пациента состояниях, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

3.13. Дифференциальная диагностика при тахикардии с узким комплексом QRS

Суправентрикулярные пароксизмальные и непароксизмальные тахикардии: клиническая картина (особенности гемодинамики при приступе), ЭКГ-диагностика, электрофизиологические методы диагностики.

Алгоритмы купирования приступов пароксизмальных тахикардий. Электроимпульсная терапия. Интервенционные методы лечения пароксизмальных тахикардий.

Прогноз при пароксизмальных нарушениях сердечного ритма.

Осмотр пациентов с нарушением ритма сердца (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

3.14. Дифференциальная диагностика при тахикардии с широким комплексом QRS. Синдромы предвозбуждения желудочков

Нарушения ритма сердца, протекающие с широким комплексом QRS. Причины расширения комплекса QRS при суправентрикулярной тахикардии. Дифференциальная диагностика тахикардии с широким комплексом QRS.

Фибрилляция желудочков: этиология, клинические проявления, ЭКГ-диагностика, алгоритм реанимации, показания для имплантации кардиовертера-дефибриллятора.

Вторичная профилактика пароксизмальных желудочковых нарушений ритма.

Синдромы предвозбуждения желудочков.

Осмотр пациентов с нарушением ритма сердца (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.15. Дифференциальная диагностика и лечение нарушений проводимости сердца

Блокады сердца (синоаурикулярные, атриовентрикулярные и внутрижелудочковые): этиология, патогенез, ЭКГ-диагностика. Осложнения при блокадах сердца.

Синдром слабости синусового узла: классификация, диагностика, врачебная тактика.

Фармакологическое лечение блокад сердца, временная кардиостимуляция. Показания для имплантации постоянных электрокардиостимуляторов. Прогноз при блокадах сердца.

Синкопальные состояния при нарушениях ритма и проводимости. Тактика ведения пациентов.

Осмотр пациентов с нарушением проводимости сердца (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.16. Дифференциальная диагностика при кардиомегалии

Кардиомегалия: этиология, клинические проявления, методы инструментальной диагностики, дифференциальная диагностика заболеваний, проявляющихся кардиомегалией.

Осмотр пациентов с заболеваниями системы кровообращения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.17. Дифференциальная диагностика первичных и вторичных кардиомиопатий

Кардиомиопатии первичные и вторичные: этиология, классификация, клиническая картина, инструментальные и лабораторные методы диагностики. Дифференциальная диагностика кардиомиопатий. Основные алгоритмы лечения. Показания для кардиохирургического лечения.

ЭКГ при гормональных и метаболических нарушениях.

Осмотр пациентов с кардиомиопатиями (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.18. Дифференциальная диагностика воспалительных поражений миокарда, принципы лечения

Классификация, клиническая картина миокардитов. Диагностика миокардитов. Инструментальные и лабораторные методы диагностики воспалительных поражений миокарда. Эндомиокардиальная биопсия, показания к проведению. Дифференциальная диагностика. Поражение миокарда при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Лечение миокардитов. Прогноз.

Осмотр пациентов с воспалительным поражением сердца (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.19. Дифференциальная диагностика и лечение поражений эндокарда

Инфекционный эндокардит. Факторы риска, этиология, клиническая картина, классификация, методы диагностики. Диагностические критерии, принципы дифференциальной диагностики инфекционного эндокардита. Атипичные клинические проявления инфекционного эндокардита. Способы верификации диагноза. Показания для кардиохирургического и лекарственного лечения. Основные принципы антибактериальной терапии. Профилактика инфекционного эндокардита.

Осмотр пациентов с инфекционным эндокардитом (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.20. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний перикарда

Классификация перикардитов. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения отдельных форм перикардитов.

Тампонада сердца: тактика врача и неотложная медицинская помощь.

Осмотр пациентов с перикардитом (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.21. Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение острой лево- и правожелудочковой недостаточности

Острая левожелудочковая и правожелудочковая недостаточность. Этиология, патогенез, классификация острой левожелудочковой недостаточности. Клиническая картина и диагностика отека легких. Дифференциальная диагностика. Неотложная медицинская помощь: снижение преднагрузки на сердце, давления в малом круге кровообращения, уменьшение объема циркулирующей жидкости.

Осмотр пациентов с острой сердечно-сосудистой недостаточностью (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.22. Дифференциальная диагностика при удушье и одышке

Основные причины удушья и одышки. Механизм возникновения удушья и одышки. Дифференциальная диагностика.

Осмотр пациентов с заболеваниями системы кровообращения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.23. Дифференциальная диагностика при шумах в сердце. Клиническая и функциональная диагностика пороков сердца

Основные причины возникновения сердечных шумов. Параметры для дифференциальной диагностики сердечных шумов. Инструментальные технологии верификации диагноза.

Осмотр пациентов с пороками сердца (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

3.24. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности

Сердечная недостаточность: определение, классификации хронической сердечной недостаточности. Диагностика (лабораторная и инструментальная). ЭХО-КГ-ие критерии диагностики сердечной недостаточности.

Современные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности. Алгоритмы лечения. Показания к сердечной ресинхронизирующей терапии (CRT и CRT-D). Показания к трансплантации сердца.

Осмотр пациентов с хронической сердечной недостаточностью (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; выставление диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

4. Болезни органов пищеварения

4.1. Диагностические возможности и значение инструментальных методов исследования в гастроэнтерологии

Диагностические возможности и значение инструментальных методов исследования в гастроэнтерологии: эндоскопического, гистологического, ультразвукового, электрометрического (РН-метрия), рентгенологического, радиоизотопного, магнитно-резонансной и компьютерной томографии. Показания и противопоказания к проведению инструментальных исследований в диагностике заболеваний пищеварительной системы.

Осмотр пациентов с заболеваниями органов пищеварения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

4.2. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний пищевода

Дифференциальная диагностика при пищеводной дисфагии, заболеваниях пищевода и внепищеводной патологией. Гастроэзофагеальнорефлюксная болезнь, пищевод Баррета, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, эзофагит, ахалазия кардии, эзофагоспазм, дивертикул пищевода, рак пищевода: определение, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, тактика врача. Дифференцированная терапия заболеваний пищевода.

Осмотр пациентов с заболеваниями пищевода (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

4.3. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний гастродуоденальной зоны

Дифференциальная диагностика функциональных и органических поражений гастродуоденальной зоны. Функциональная диспепсия, хронический гастрит, гастродуоденальная язва, опухоли: определение, классификация, клиническая картина, диагностические критерии. Диагностика осложнений гастродуоденальных язв. Роль ультразвукового исследования в дифференциальной диагностике заболеваний гастродуоденальной зоны. Дифференцированное лечение заболеваний органов гастродуоденальной зоны.

Принципы эрадикационной терапии и оценка ее эффективности. Профилактика рецидивов язв.

Осмотр пациентов с заболеваниями гастродуоденальной зоны (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

4.4. Дифференциальная диагностика при желтухе и гепатоспленомегалии

Дифференциальная диагностика при желтухе. Классификация желтух: надпеченочные (гемолитические), паренхиматозные, подпеченочные (обтурационные). Лабораторная и инструментальная диагностика при желтухе. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, почек и поджелудочной железы в дифференциальной диагностике желтух и гепатоспленомегалий. Тактика врача при выявлении гемолитической, паренхиматозной, обтурационной желтухи. Синдромы Жильбера, Ротора, Дабина-Джонсона: клиническая картина, диагностические критерии.

Дифференциальная диагностика при гепатоспленомегалии. Спектр болезней, лежащих в их основе. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики с учетом основных клинико-лабораторных синдромов, предварительных и дополнительных методов исследования. Тактика врача при выявлении гепатоспленомегалии. Показания к консультации врача-хирурга, врача-гематолога.

Осмотр пациентов с заболеваниями печени (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

4.5. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний желчного пузыря, желчевыводящих путей

Дифференциальная диагностика функциональных и органических поражений желчного пузыря, желчевыводящих путей. Функциональные расстройства желчного пузыря и сфинктера Одди, желчекаменная болезнь, хронический холецистит, новообразования желчного пузыря: определение, классификация, клиническая картина, диагностические критерии. Роль ультразвукового исследования в дифференциальной диагностике патологии желчного пузыря и желчевыводящих путей. Дифференцированная терапия заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей. Показания к хирургическому лечению.

Осмотр пациентов с заболеваниями желчевыводящих путей (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения,

алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

4.6. Дифференциальная диагностика и лечение хронических гепатитов

Дифференциальная диагностика различных вариантов хронических гепатитов. Хронические гепатиты: определение, классификация, клиническая картина, диагностические критерии. Особенности диагностики отдельных нозологических форм: аутоиммунный гепатит, хронический гепатит В, хронический гепатит Д, хронический гепатит С, лекарственный гепатит, токсический гепатит, болезнь Вильсона-Коновалова, болезнь печени, вызванная недостаточностью α_1 -антитрипсина. Неалкогольная жировая болезнь печени. Алкогольный гепатит: клиническая картина и диагностические критерии. Ультразвуковая диагностика гепатитов. Биопсия печени. Дифференцированная терапия хронических гепатитов.

Осмотр пациентов с заболеваниями печени (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

4.7. Дифференциальная диагностика и лечение цирроза печени

Дифференциальная диагностика при основных синдромах и осложнениях цирроза печени. Цирроз печени: определение, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная синдромальная диагностика. Первичный билиарный цирроз: клиническая картина и диагностические критерии. Ультразвуковая диагностика цирроза печени с проведением эластографии и доплерографии системы воротной вены. Дифференцированная терапия отдельных форм цирроза печени и его осложнений. Показания к трансплантации печени.

Осмотр пациентов с циррозом печени (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

4.8. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний поджелудочной железы

Дифференциальная диагностика поражений поджелудочной железы с патологией органов грудной клетки и брюшной полости. Хронический панкреатит: определение, классификация, клиническая картина, диагностические критерии. Консервативная терапия. Показания к хирургическому лечению.

Осмотр пациентов с заболеваниями поджелудочной железы (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных

методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

4.9. Дифференциальная диагностика при нарушениях функций кишечника. Целиакия. Синдром раздраженного кишечника

Дифференциальная диагностика при нарушениях функций и симптомах поражения тонкого и толстого кишечника. Хроническая диарея и запор диагностические критерии. Целиакия: классификация, клиническая картина, диагностические критерии, лечение. Синдром раздраженного кишечника: классификация, клиническая картина, диагностические критерии, лечение.

Осмотр пациентов с заболеваниями кишечника (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

4.10. Дифференциальная диагностика и лечение воспалительных заболеваний кишечника

Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний кишечника с учетом кишечных и внекишечных проявлений, осложнений заболеваний. Язвенный колит и болезнь Крона: классификация, клиническая картина, диагностические критерии, осложнения, консервативное лечение, показания к хирургическому лечению.

Осмотр пациентов с заболеваниями кишечника (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

4.11. Принципы диетического питания пациентов с заболеваниями органов пищеварения. Особенности течения и лечения заболеваний у пациентов пожилого возраста

Определение понятия «диетическое (лечебное) питание» и принципы построения диеты при заболеваниях органов пищеварения.

Возрастные изменения пищеварительной системы. Особенности клинического течения и принципы фармакотерапии заболеваний желудочно-кишечного тракта у пациентов пожилого возраста. Влияние коморбидных заболеваний на течение заболеваний органов пищеварения, качество жизни и прогноз. Безопасность фармакотерапии, совместимость лекарственных средств, потенциально опасные лекарственные взаимодействия, риск развития нежелательных лекарственных реакций при лечении гастроэнтерологических заболеваний у пациентов пожилого возраста.

Осмотр пациентов с заболеваниями органов пищеварения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана

обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

4.12 Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при неотложных состояниях в гастроэнтерологии

Дифференциальная диагностика при желудочно-кишечных кровотечениях: определение, причины, клинические проявления, алгоритм диагностики, оценка степени тяжести, тактика ведения пациентов.

Дифференциальная диагностика при синдроме абдоминальной боли: определение, клинические проявления, алгоритм диагностики, дифференциальная диагностика при «остром животе», тактика ведения пациентов. «Ложный» острый живот в практике врача-терапевта.

Дифференциальная диагностика при печеночной и гипохлоремической комах: определение, клинические проявления, алгоритм диагностики, тактика ведения пациентов.

Осмотр пациентов с заболеваниями органов пищеварения (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, оформление медицинской документации.

5. Болезни суставов и соединительной ткани

5.1. Диагностические технологии в ревматологии

Клинические и лабораторные методы исследований в ревматологии. Иммунологическое исследование, молекулярно-генетическое тестирование, определение маркеров костного ремоделирования, микроскопическое и бактериологическое исследование синовиальной жидкости, биопсия тканей в диагностике ревматических заболеваний.

Роль лучевых методов диагностики: ультразвукового, рентгенологического, эндоскопического, радиоизотопного, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографии, сцинтиграфии, двухэнергетической рентгеновской денситометрии в ревматологии. Инструментальные методы диагностики: эндоскопические исследования, электромиография, капилляроскопия.

Показания и противопоказания к проведению исследований, интерпретация полученных результатов.

Осмотр пациентов с ревматическими заболеваниями (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.2. Синдромы при ревматических заболеваниях. Узловатая эритема

Клинические синдромы ревматических заболеваний. Суставной синдром (моно, олигоартрит, полиартрит, артралгия), миалгический синдром, синдром мышечной слабости, синдром боли в нижней части спины, синдром Рейно,

синдром Шегрена, антифосфолипидный синдром, лихорадка неясного генеза, синдром повышенной скорости оседания эритроцитов.

Узловатая эритема: определение, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.

Осмотр пациентов с ревматическими заболеваниями (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.3. Дифференциальная диагностика при ревматических заболеваниях. Острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца

Дифференциальная диагностика при ревматических заболеваниях. Острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца: определение, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, принципы терапии, профилактика рецидивов. Показания к кардиохирургическому лечению при ревматических пороках сердца. Ведение пациентов с протезированными клапанами. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита. Медицинская реабилитация.

Осмотр пациентов с хронической ревматической болезнью сердца (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.4. Дифференциальная диагностика и лечение ревматоидного артрита

Дифференциальная диагностика суставного синдрома при ревматоидном артрите. Ревматоидный артрит: определение, классификация, патоморфологические особенности, клиническая картина, внесуставные проявления, методы диагностики, диагностические критерии. Принципы и методы терапии. Медицинская реабилитация.

Осмотр пациентов с ревматоидным артритом (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.5. Дифференциальная диагностика и лечение спондилоартритов

Дифференциальная диагностика спондилоартритов, особенности суставного синдрома. Определение, классификация, клиническая картина, методы диагностики, диагностические критерии анкилозирующего спондилита, реактивных артритов, псориатического артрита, энтеропатических артропатий. Дифференциальная диагностика спондилоартритов с инфекционными артритами (туберкулезный, вирусные, лайм-боррелиоз). Дифференцированное лечение в зависимости от нозологической формы заболевания. Медицинская реабилитация.

Осмотр пациентов со спондилоартритами (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.6. Дифференциальная диагностика и лечение остеоартрита

Дифференциальная диагностика суставного синдрома при остеоартрите. Остеоартрит: определение, классификация, клиническая картина, методы диагностики, диагностические критерии. Консервативная терапия, показания к хирургическому лечению. Медицинская реабилитация.

Осмотр пациентов с остеоартритом (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.7. Дифференциальная диагностика и лечение микрокристаллических артритов

Дифференциальная диагностика микрокристаллических артритов, особенности суставного синдрома. Подагра, пирофосфатная артропатия, гидроксиапатитная артропатия: определение, классификация, клиническая картина, методы диагностики, диагностические критерии, Дифференцированное лечение в зависимости от нозологической формы заболевания. Медицинская реабилитация.

Осмотр пациентов с микрокристаллическими артритами (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.8. Дифференциальная диагностика и лечение остеопороза

Дифференциальная диагностика первичных и вторичных форм остеопороза. Остеопороз: определение, классификация, клиническая картина, методы диагностики, диагностические критерии, принципы лечения. Медицинская реабилитация.

Осмотр пациентов с остеопорозом (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.9. Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани. Системная красная волчанка

Дифференциальная диагностика системных заболеваний соединительной ткани. Системная красная волчанка: определение, классификация, клиническая картина, методы диагностики, диагностические критерии. Принципы терапии в зависимости от активности заболевания, варианта течения. Медицинская реабилитация.

Осмотр пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

5.10. Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани. Системный склероз, дермато- и полимиозит

Дифференциальная диагностика системных заболеваний соединительной ткани. Системный склероз, дермато- и полимиозит: определение, классификация, клиническая картина, методы диагностики, диагностические критерии. Принципы терапии в зависимости от нозологической формы, активности заболевания, варианта течения. Медицинская реабилитация.

5.11. Дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов

Дифференциальная диагностика системных васкулитов. Системные васкулиты: определение, классификация, клиническая картина, методы диагностики, диагностические критерии. Принципы терапии в зависимости от нозологической формы, активности заболевания, варианта течения. Медицинская реабилитация.

Осмотр пациентов с системными васкулитами (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований; формулировка диагноза; составление плана лечения, оформление медицинской документации.

6. Болезни почек

6.1. Дифференциальная диагностика основных нефрологических синдромов

Дифференциальная диагностика основных синдромов заболеваний почек: отека, мочевого, нефритического, нефротического, рецидивирующей гематурии, тубулярно-интерстициальной дисфункции, инфекции мочевых путей, артериальной гипертензии, обструкции мочевых путей, анемии при хронической болезни почек, нарушений фосфорно-кальциевого обмена, острого почечного повреждения, хронической почечной недостаточности. Диагностические лабораторные и инструментальные методы обследования. Расчет скорости клубочковой фильтрации по формулам. Показания и противопоказания для пункционной нефробиопсии. Значение гистологического исследования нефробиоптата с использованием методов световой, иммунофлюоресцентной и электронной микроскопии.

Осмотр пациентов с заболеваниями почек и мочевых путей (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, назначение мероприятий медреабилитации, оформление медицинской документации.

6.2. Дифференциальная диагностика и лечение гломерулонефритов

Дифференциальная диагностика гломерулонефритов. Острый, быстро прогрессирующий, хронический гломерулонефрит: определение, морфологическая и клиническая классификация, этиология, патоморфология, клиническая картина, методы диагностики. Дифференциальная диагностика первичных и вторичных гломерулонефритов. Дифференциальная диагностика первичных гломерулонефритов с вторичными нефропатиями (вследствие системных заболеваний соединительной ткани, инфекционных заболеваний, парапротеинемий, артериальной гипертензии, сахарного диабета). Нефропротективная стратегия: коррекция образа жизни, контроль артериального давления, уровня гликемии, протеинурии, коррекция липидного обмена, нефрогенной анемии, метаболических нарушений. Показания к назначению иммуносупрессивной терапии, профилактика осложнений. Профилактика, прогноз, медицинская реабилитация, диспансеризация, медико-социальная экспертиза.

Осмотр пациентов с гломерулярными заболеваниями (сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, назначение мероприятий медреабилитации, оформление медицинской документации.

6.3. Дифференциальная диагностика и лечение тубулоинтерстициальных поражений

Дифференциальная диагностика тубулоинтерстициальных поражений. Определение, классификация, этиология, патоморфология, клиническая картина, методы диагностики, маркеры канальцевых дисфункций, верификация диагноза тубулоинтерстициальных поражений. Острый и хронический первичный пиелонефрит как тубулоинтерстициальное бактериальное воспаление. Особенности течения пиелонефрита у беременных, пожилых. Острый и хронический тубулоинтерстициальный нефрит как причина острого почечного повреждения. Дифференциальная диагностика с гломерулярными заболеваниями (первичным гломерулонефритом, диабетическим гломерулосклерозом, гипертоническим нефроангиосклерозом, сосудистыми нефропатиями), инфекциями мочевых путей, кистозными болезнями почек, обструктивной уропатией, рефлюкс-уропатией, туберкулезом почек, амилоидозом почек. Дифференциальная диагностика уратной нефропатии от анальгетической нефропатии, гипертонического поражения почек, атеросклеротического стеноза почечных артерий. Принципы терапии тубулоинтерстициальных поражений. Профилактика, прогноз, медицинская реабилитация, диспансеризация, медико-социальная экспертиза.

Осмотр пациентов с тубулоинтерстициальными поражениями почек (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана

обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

6.4. Дифференциальная диагностика и лечение вторичных нефропатий

Вторичные нефропатии, причины, патоморфология, методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики, дифференциальная диагностика. Особенности поражений почек при сахарном диабете, артериальной гипертензии, атеросклерозе, системных заболеваниях соединительной ткани, системных васкулитах, подагре, оксалатном и уратном литиазе, амилоидозе, множественной миеломе, онкологических заболеваниях, Принципы лечения вторичных нефропатий, первичная и вторичная профилактика. Медицинская реабилитация, диспансеризация пациентов с вторичными нефропатиями.

Осмотр пациентов с вторичными нефропатиями (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

6.5. Дифференциальная диагностика и лечение острого почечного повреждения

Острое почечное повреждение: классификация по тяжести, факторы риска и состояния, ассоциированные с острым повреждением почек, патогенетические варианты, клиническая картина, алгоритм диагностики. Маркеры почечного повреждения. Дифференциальная диагностика ренального, преренального и постренального типа повреждения почек. Консервативное лечение острого почечного повреждения. Показания для проведения почечно-заместительной терапии. Профилактика острого почечного повреждения. Медицинская реабилитация, диспансеризация пациентов с острым повреждением почек.

Осмотр пациентов с острым повреждением почек (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации, оформление медицинской документации.

6.6. Дифференциальная диагностика при хронической болезни почек, принципы лечения

Хроническая болезнь почек: классификация, факторы риска развития и прогрессирования. Дифференциальная диагностика с острым повреждением почек, заболеваниями и состояниями, при которых наблюдаются протеинурия и гиперкреатинемия. Принципы лечения хронической болезни почек. Нефропротекция. Консервативное лечение додиализных стадий. Подготовка

пациента к почечно-заместительной терапии. Виды почечно-заместительной терапии (трансплантация почки, гемофильтрация, гемодиализ, перитонеальный диализ). Медикаментозное лечение пациентов на диализе. Ведение пациента после трансплантации почки. Медико-социальная экспертиза.

Осмотр пациентов с хронической болезнью почек (сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, назначение мероприятий медреабилитации, оформление медицинской документации.

7. Болезни системы крови

7.1. Дифференциальная диагностика при анемическом синдроме, принципы лечения анемий

Классификация анемий. Дифференциальная диагностика. Алгоритм диагностического поиска при анемическом синдроме. Железодефицитные, В₁₂-дефицитная и фолиево-дефицитная, гемолитические, апластические анемии, анемия хронического заболевания, анемии у пациентов с хронической болезнью почек. Принципы лечения. Критерии эффективности лечения. Прогноз. Профилактика.

Осмотр пациентов с анемическим синдромом (сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов исследований; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, назначение мероприятий медреабилитации, оформление медицинской документации.

7.2. Дифференциальная диагностика и принципы лечения лейкомоидных реакций, гемобластозов

Лейкемоидные реакции: определение, причины, классификация, симптомы, диагностика. Дифференциальная диагностика лейкомоидных реакций и гемобластозов. Дифференциальная диагностика гемобластозов. Клинические синдромы гемобластозов, картина крови, цитология костного мозга, лимфатического узла, люмбального пунктата. Возможности иммунофенотипического и молекулярно-генетического методов. Принципы лечения гемобластозов. Прогноз и профилактика гемобластозов.

Осмотр пациентов с гемобластозами, лейкомоидными реакциями (сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов исследований; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, назначение мероприятий медреабилитации, оформление медицинской документации.

7.3. Дифференциальная диагностика и принципы лечения геморрагических диатезов, тромбофилий. Переливание компонентов крови при заболеваниях внутренних органов

Дифференциальная диагностика геморрагических диатезов. Основные типы геморрагических диатезов. Клиническая картина, методы диагностики,

диагностические критерии. Лечение в зависимости от нозологической формы. Дифференциальная диагностика тромбофилических состояний. Определение. Первичные (наследственные) и вторичные приобретенные тромбофилии. Программа обследования пациентов с тромбофилическими состояниями. Тактика врача общей практики. Прогноз. Профилактика.

Показания к переливанию препаратов крови, компонентов крови комплексного действия, корректоров системы гомеостаза, средств иммунологического действия, кровезамещающих растворов. Правила переливания компонентов и препаратов крови. Критерии оценки состояния пациента во время гемотрансфузии и после нее. Гемотрансфузионные реакции и осложнения. Профилактика осложнений.

Осмотр пациентов с геморрагическими диатезами, тромбофилией (сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни, физикальное обследование); составление плана обследования; интерпретация результатов исследований; формулировка диагноза; составление и коррекция плана лечения, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи, назначение мероприятий медреабилитации, оформление медицинской документации.

8. Освоение практических навыков с использованием симуляционных технологий обучения

8.1. Ультразвуковое исследование. Проведение ультразвукового исследования внутренних органов. Интерпретация результатов ультразвукового исследования внутренних органов

Проведение ультразвукового исследования желчевыводящих путей и интерпретация результатов. Проведение ультразвукового исследования печени и интерпретация результатов. Проведение ультразвукового исследования поджелудочной железы и интерпретация результатов. Проведение ультразвукового исследования почек и интерпретация результатов. Проведение ультразвукового исследования сердца и интерпретация результатов. Проведение ультразвукового исследования суставов и интерпретация результатов.

8.2. Электрокардиография. Интерпретация лабораторных исследований. Клиническая интерпретация рентгенограмм и томограмм органов дыхания

Электрокардиография, проведение исследования. интерпретация результатов исследования. Интерпретация лабораторных исследований. Интерпретация результатов клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических и иммунологических анализов крови. Клиническая интерпретация рентгенограмм и томограмм органов дыхания.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ»
ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ТЕРАПИЯ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы студента	Средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		лекций	практических занятий				
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Актуальные вопросы терапии	20	–	30			
1.1.	Первичная и вторичная профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.2.	Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме легочной инфильтрации	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.3.	Диагностика и лечение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.4.	Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Лечение инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.5.	Дифференциальная диагностика и современные принципы лечения артериальной гипертензии	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.6.	Дифференциальная диагностика и лечение нарушений ритма сердца	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.7.	Дифференциальная диагностика и лечение нарушений проводимости сердца	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.8.	Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.9.	Дифференциальная диагностика суставного синдрома	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7
1.10.	Дифференциальная диагностика при анемическом синдроме, принципы лечения анемий	2	–	3	1-3	1-17	1,2,4,7

1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Болезни органов дыхания	–	77	29			
2.1.	Диагностические технологии в пульмонологии	–	7	2	1-8	1-6,11,12,17	1-12
2.2.	Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме бронхиальной обструкции	–	7	2	1-8	1-6, 11,12,17	1-12
2.3.	Дифференциальная диагностика и лечение при синдроме легочной инфильтрации	–	7	2	1-8	1-6, 11,12,17	1-12
2.4.	Дифференциальная диагностика и лечение кровохарканья и легочного кровотечения	–	7	2	1-8	1-6, 11,12,17	1-12
2.5.	Дифференциальная диагностика и лечение при плевральном выпоте	–	7	3	1-8	1-6 11,12,17	1-12
2.6.	Дифференциальная диагностика и лечение нагноительных заболеваний легких	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,17	1-12
2.7.	Дифференциальная диагностика и лечение интерстициальных заболеваний легких	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,17	1-12
2.8.	Дифференциальная диагностика и лечение дыхательной недостаточности	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,17	1-12
2.9.	Дифференциальная диагностика и лечение легочной гипертензии	–	7	3	1-8	1-6,11,12,17	1-12
2.10.	Дифференциальная диагностика и лечение при отеке легких	–	7	3	1-8	1-6,11,12,17	1-12
2.11.	Дифференцированная антибактериальная терапия при заболеваниях легких	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,17	1-12
3.	Болезни системы кровообращения	–	168	87			
3.1.	Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Пути снижения смертности от болезней системы кровообращения	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.2.	Диагностические технологии в кардиологии: ультразвуковое исследование сердца и сосудов, холтеровское мониторирование, суточное мониторирование артериального давления, радионуклидная диагностика, нагрузочные пробы	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.3.	Дифференциальная диагностика и современные принципы лечения артериальной гипертензии. Гипертензивные кризы	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.4.	Дифференцированный подход к стратификации риска и профилактике внезапной сердечной смерти	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.5.	Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке	–	7	3	1-8	1-	1-12

1	2	3	4	5	6	7	8
						6,11,12,14, 17	
3.6.	Расслоение аневризмы аорты	–	7	3	1-8	1-6,11,12, 14,17	1-12
3.7.	Дифференциальная диагностика и экстренная медицинская помощь при синкопальных состояниях, острой дыхательной недостаточности, острой ишемической энцефалопатии, острой печеночной и почечной недостаточности при болезнях системы кровообращения; профилактика прогрессирования хронической органной недостаточности	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.8.	Дифференциальная диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.9.	Диагностика и лечение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.10.	Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Лечение инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.11.	Дифференцированный подход к применению интервенционных и кардиохирургических технологий при болезнях системы кровообращения	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.12.	Дифференциальная диагностика и лечение нарушений ритма сердца	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.13.	Дифференциальная диагностика при тахикардии с узким комплексом QRS	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.14.	Дифференциальная диагностика при тахикардии с широким комплексом QRS. Синдромы предвозбуждения желудочков	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.15.	Дифференциальная диагностика и лечение нарушений проводимости сердца	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.16.	Дифференциальная диагностика при кардиомегалии	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.17.	Дифференциальная диагностика первичных и вторичных кардиомиопатий	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.18.	Дифференциальная диагностика воспалительных поражений	–	7	4	1-8	1-6,	1-12

1	2	3	4	5	6	7	8
	миокарда, принципы лечения					11,12,14,17	
3.19.	Дифференциальная диагностика и лечение поражений эндокарда	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.20.	Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний перикарда	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.21.	Дифференциальная диагностика и дифференцированное лечение острой лево- и правожелудочковой недостаточности	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.22.	Дифференциальная диагностика при удушье и одышке	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.23.	Дифференциальная диагностика при шумах в сердце. Клиническая и функциональная диагностика пороков сердца	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
3.24.	Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,14,17	1-12
4.	Болезни органов пищеварения	–	84	39			
4.1.	Диагностические возможности и значение инструментальных методов исследования в гастроэнтерологии	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.2.	Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний пищевода	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.3.	Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний гастродуоденальной зоны	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.4.	Дифференциальная диагностика при желтухе и гепатоспленомегалии	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.5.	Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний желчного пузыря, желчевыводящих путей	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.6.	Дифференциальная диагностика и лечение хронических гепатитов	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.7.	Дифференциальная диагностика и лечение цирроза печени	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.8.	Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний поджелудочной железы	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.9.	Дифференциальная диагностика при нарушениях функций кишечника. Целиакия. Синдром раздраженного кишечника	–	7	3	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12

1	2	3	4	5	6	7	8
4.10.	Дифференциальная диагностика и лечение воспалительных заболеваний кишечника	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.11.	Принципы диетического питания пациентов с заболеваниями органов пищеварения. Особенности течения и лечения заболеваний у пациентов пожилого возраста	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
4.12.	Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при неотложных состояниях в гастроэнтерологии	–	7	4	1-8	1-6, 11,12,15-17	1-12
5.	Болезни суставов и соединительной ткани	–	77	42			
5.1.	Диагностические технологии в ревматологии	–	7	4	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.2.	Синдромы при ревматических заболеваниях. Узловатая эритема	–	7	3	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.3.	Дифференциальная диагностика при ревматических заболеваниях. Острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца	–	7	4	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.4.	Дифференциальная диагностика и лечение ревматоидного артрита	–	7	4	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.5.	Дифференциальная диагностика и лечение спондилоартритов	–	7	4	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.6.	Дифференциальная диагностика и лечение остеоартрита	–	7	4	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.7.	Дифференциальная диагностика и лечение микрокристаллических артритов	–	7	3	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.8.	Дифференциальная диагностика и лечение остеопороза	–	7	3	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.9.	Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани. Системная красная волчанка	–	7	4	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.10.	Дифференциальная диагностика и лечение системных заболеваний соединительной ткани. Системный склероз, дермато- и полимиозит	–	7	4	1-8	1-6, 13,17	1-12
5.11.	Дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов	–	7	5	1-8	1-6, 13,17	1-12
6.	Болезни почек	–	42	22			
6.1.	Дифференциальная диагностика основных нефрологических синдромов	–	7	3	1-8	1-6,7,17	1-12
6.2.	Дифференциальная диагностика и лечение гломерулонефритов	–	7	4	1-8	1-6,7,17	1-12
6.3.	Дифференциальная диагностика и лечение тубулоинтерстициальных поражений	–	7	4	1-8	1-6,7,17	1-12
6.4.	Дифференциальная диагностика и лечение вторичных нефропатий	–	7	3	1-8	1-6,7,17	1-12

1	2	3	4	5	6	7	8
6.5.	Дифференциальная диагностика и лечение острого почечного повреждения	–	7	4	1-8	1-6,7,17	1-12
6.6.	Дифференциальная диагностика при хронической болезни почек, принципы лечения	–	7	4	1-8	1-6,7,17	
7.	Болезни системы крови	–	21	14			
7.1.	Дифференциальная диагностика при анемическом синдроме, принципы лечения анемий	–	7	4	1-8	1-6,8-10,17	1-12
7.2.	Дифференциальная диагностика и принципы лечения лейкомоидных реакций, гемобластозов	–	7	5	1-8	1-6,8-10,17	1-12
7.3.	Дифференциальная диагностика и принципы лечения геморрагических диатезов, тромбофилий. Переливание компонентов крови при заболеваниях внутренних органов	–	7	5	1-8	1-6,8-10,17	1-12
8.	Освоение практических навыков с использованием симуляционных технологий обучения	–	14	10			
8.1.	Ультразвуковое исследование. Проведение ультразвукового исследования внутренних органов. Интерпретация результатов ультразвукового исследования внутренних органов	–	7	5	5-8	1-4	1-12
8.2.	Электрокардиография. Интерпретация лабораторных исследований. Клиническая интерпретация рентгенограмм и томограмм органов дыхания	–	7	5	5-8	1-4	1-12
	Всего часов	20	483	273			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Внутренние болезни : учебник : в 2 т. Т. 1 / Р. А. Абдулхаков [и др.] ; под ред.: А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. – 4-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 784 с.
2. Внутренние болезни : учебник : в 2 т. Т. 2 / Р. А. Абдулхаков [и др.] ; под ред.: А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. – 4-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 704 с.
3. Внутренние болезни : учеб. для курсантов и студентов учреждений высш. образования по специальности «Лечебное дело» : в 2 ч. Ч. 1 / А. А. Бова [и др.] ; под ред. А. А. Бова. – Минск : Новое знание, 2018. – 703 с. : ил.
4. Внутренние болезни : учеб. для курсантов и студентов учреждений высш. образования по специальности «Лечебное дело» : в 2 ч. Ч. 2 / А. А. Бова [и др.] ; под ред. А. А. Бова. – 2-е изд., испр. – Минск : Новое знание, 2020. – 815 с. : ил., табл.

Дополнительная:

5. Общая врачебная практика : нац. рук. : в 2 т. Т. 1 / под ред. И. Н. Денисова, О. М. Лесняк. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 976 с.
6. Общая врачебная практика : нац. рук. : в 2 т. Т. 2 / под ред. И. Н. Денисова, О. М. Лесняк. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 888 с.

Нормативные правовые акты:

7. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с острым почечным повреждением» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.08.2021 № 93.
8. Клинические протоколы «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с витамин-B12-дефицитной анемией», «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с железодефицитной анемией», «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с фолиеводефицитной анемией» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.04.2022 № 23.
9. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 53.
10. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов старше 18 лет с вновь диагностированным острым миелоидным лейкозом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 43.

11. Клинический протокол диагностики и лечения острого и хронического бронхита : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.07.2012 № 768.

12. Клинический протокол диагностики и лечения пневмоний : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.07.2012 № 768.

13. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с ревматическими заболеваниями при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь 10.05.2012 № 522.

14. Об утверждении некоторых клинических протоколов диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017 № 59.

15. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 54.

16. Инструкция о порядке организации диетического питания : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.11.2019 № 106 : с изменениями и дополнениями.

17. О порядке проведения диспансеризации взрослого и детского населения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2022 № 83.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

При организации образовательного процесса используются традиционные методы преподавания учебной дисциплины: лекции, практические занятия, а также элементы управляемой самостоятельной работы студентов.

Образовательный процесс рекомендуется организовывать с использованием традиционных и современных образовательных технологий (технологий симуляционного обучения, методики «стандартизованный пациент», разнообразных форм коммуникаций, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

Практические занятия проводятся на базе терапевтических отделений организаций здравоохранения, в симуляционном центре. На практических занятиях под контролем преподавателя студенты самостоятельно собирают жалобы пациента и анамнез заболевания, проводят физикальное обследование, составляют план лабораторно-инструментального обследования, интерпретируют результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, формулируют диагноз, составляют план лечения или оперативного вмешательства, оформляют медицинскую документацию. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных

задач, тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, проведения медицинских вмешательств с использованием электронно-механических, виртуальных и многокомпонентных симуляторов, навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа заключается в изучении основной и дополнительной литературы, монографий и периодической литературы, подготовке сообщений, рефератов, презентаций и кратких докладов по наиболее актуальным проблемам внутренних болезней, проработке тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение, подготовке к практическим занятиям, зачету, государственному экзамену.

Студенты знакомятся с безопасными условиями труда, международными требованиями и этическими нормами при проведении практических занятий и общении с пациентами.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Компьютер, планшет, смартфон.
2. Мультимедийные презентации.
3. Видеофильмы.
4. Обучающие модули системы дистанционного обучения Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) в формате: Power Point, WORD, PDF, mp4.
5. Медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента, таблицы.
6. Результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, УЗИ, лучевых и др.).
7. Симуляционное оборудование.
8. «Стандартизированные» пациенты.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

- типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);
- тематику рефератов;
- медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, инструментальных);
- иные средства диагностики.

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

Устная форма:

1. Собеседование.
2. Доклад на конференции.

Письменная форма:

3. Тесты.
4. Реферат.
5. Публикация статьи, доклада.

Устно-письменная форма:

6. Ситуационные задачи.
7. Зачет.

Техническая форма:

8. Электронные тесты.

Симуляционная форма:

9. Оценивание навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента.
10. Оценивание с использованием электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров.
11. Оценивание с использованием виртуальных симуляторов.
12. Оценивание с использованием комбинированных (многокомпонентных) симуляторов, включающих элементы устной, письменной и технических форм диагностики.
13. Итоговая аттестация – государственный экзамен.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Наименование манипуляции
участие в оказании медицинской помощи	
Инъекции	Подкожная инъекция
	Внутрикожная инъекция
	Внутримышечная инъекция
	Внутривенное введение лекарственного средства с использованием шприца
Промывание желудка	Промывание желудка зондовое с использованием орогастрального зонда
Регистрация и расшифровка электрокардиограммы	Электрокардиография, проведение исследования
	Электрокардиография, интерпретация результатов исследования
Регистрация и расшифровка холтеровского мониторирования ЭКГ	Холтеровское мониторирование ЭКГ, проведение исследования
	Холтеровское мониторирование ЭКГ, интерпретация результатов исследования
Регистрация и расшифровка суточного мониторирования АД	Суточное мониторирование АД, проведение исследования
	Суточное мониторирование АД, интерпретация

Исследование функции внешнего дыхания	результатов исследования
	Проведение спирографии
	Проведение пикфлоуметрии
	Проведение бронходилатационного теста
	Интерпретация результатов спирографии
	Интерпретация результатов пикфлоуметрии
Ультразвуковое исследование	Интерпретация результатов бронходилатационного теста
	Проведение ультразвукового исследования внутренних органов
	Интерпретация результатов ультразвукового исследования внутренних органов

Практические навыки с использованием симуляционных технологий обучения

Инъекции	Подкожная инъекция
	Внутрикожная инъекция
	Внутримышечная инъекция
	Внутривенное введение лекарственного средства с использованием шприца
Внутривенная инфузия	Внутривенная инфузия с использованием системы для проведения инфузий
	Расчет скорости введения лекарственных средств
Промывание желудка	Промывание желудка зондовое с использованием орогастрального зонда
Электрокардиография	Электрокардиография, проведение исследования
	Электрокардиография, интерпретация результатов исследования
Ультразвуковое исследование	Проведение ультразвукового исследования внутренних органов
	Интерпретация результатов ультразвукового исследования внутренних органов
Интерпретация лабораторных исследований	Интерпретация результатов клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических и иммунологических анализов крови
Интерпретация рентгенограмм и томограмм органов дыхания	Интерпретация рентгенограмм и томограмм органов дыхания

СОСТАВИТЕЛИ:

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

_____ В.П.Подпалов

Заведующий кафедрой общей врачебной
практики учреждения образования
«Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский
университет», доктор медицинских наук,
профессор

_____ Л.Р.Выхристенко

Профессор кафедры госпитальной
терапии и кардиологии с курсом
факультета повышения квалификации и
переподготовки кадров учреждения
образования «Витебский
государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»,
доктор медицинских наук, профессор

_____ В.А.Лоллини

Профессор кафедры госпитальной
терапии и кардиологии с курсом
факультета повышения квалификации и
переподготовки кадров учреждения
образования «Витебский
государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»,
доктор медицинских наук, профессор

_____ А.Н.Щупакова

Доцент кафедры госпитальной терапии и
кардиологии с курсом факультета
повышения квалификации и
переподготовки кадров учреждения
образования «Витебский
государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»,
кандидат медицинских наук, доцент

_____ О.Н.Журова

Доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

_____ Н.Н.Огризко

Доцент кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

_____ И.В.Солодкова

Доцент кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

_____ А.И.Счастливленко

Старший преподаватель кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук

_____ В.А.Корнеева

Старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

_____ Г.М.Морхат

Старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

_____ С.В.Солодовникова

Оформление учебной программы и сопроводительных документов
соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического отдела
учреждения образования «Витебский
государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»
_____ 2023

_____ А.В.Гайдукова

Начальник Республиканского центра
научно-методического обеспечения
медицинского и фармацевтического
образования государственного
учреждения образования «Белорусская
медицинская академия последипломного
образования»
_____ 2023

_____ Л.М.Калацей

Сведения о составителях учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Подпалов Владислав Павлович
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	+375296623616
E-mail:	Vlad.Pod@tut.by
Фамилия, имя, отчество	Выхристенко Людмила Ростиславна
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	+375293157322
E-mail:	ludros@mail.ru
Фамилия, имя, отчество	Лоллини Владимир Альбертович
Должность, ученая степень, ученое звание	Профессор кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	+375335162020
E-mail:	v.a.lol@mail.ru
Фамилия, имя, отчество	Щупакова Алина Николаевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Профессор кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	+375295959585
E-mail:	schu-an@yandex.by

Фамилия, имя, отчество	Журова Ольга Николаевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375293211142
E-mail:	Olga4411@mail.ru

Фамилия, имя, отчество	Огризко Надежда Николаевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375292906565
E-mail:	naday_ogrizko@gmail.com

Фамилия, имя, отчество	Солодкова Инесса Валентиновна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375336754805
E-mail:	

Фамилия, имя, отчество	Счастливенко Андрей Иванович
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375292314439
E-mail:	

Фамилия, имя, отчество	Корнеева Вилена Анатольевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Старший преподаватель кафедры общей врачебной практики учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук
☎ служебный	+375333469524
E-mail:	vilenas@yandex.by

Фамилия, имя, отчество	Морхат Галина Михайловна
Должность, ученая степень, ученое звание	Старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
☎ служебный	+375297152263
E-mail:	galinamorkhat@gmail.com
Фамилия, имя, отчество	Солодовникова Светлана Владимировна
Должность, ученая степень, ученое звание	Старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
☎ служебный	+375292209835
E-mail:	sveta-solodov73@mail.ru