

МИНЗДРАВ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР
_____ С.Н. Киселев
_____ 2025 г.

Патофизиология, клиническая патофизиология рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Нормальная и патологическая физиология**

Учебный план **310501-3-2023.plx**
31.05.01 Лечебное дело

Квалификация **Врач-лечебник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252
в том числе:
аудиторные занятия 164
самостоятельная работа 52
часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 5 (3.1) | | 6 (3.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | 15 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 30 | 30 | 20 | 20 | 50 | 50 |
| Практические | 72 | 72 | 42 | 45 | 114 | 117 |
| Итого ауд. | 102 | 102 | 62 | 65 | 164 | 167 |
| Контактная работа | 102 | 102 | 62 | 65 | 164 | 167 |
| Сам. работа | 6 | 6 | 46 | 43 | 52 | 49 |
| Часы на контроль | | | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 108 | 108 | 144 | 144 | 252 | 252 |

Программу составил(и):

кандидат медицинских наук, доцент, Яковенко Ирина Геннадьевна _____

Рецензент(ы):

доктор биологических наук, заведующий кафедрой, Слободенюк Елена Владимировна; кандидат медицинских наук, доцент, Фирсова Наталья Владимировна _____

Рабочая программа дисциплины

Патофизиология, клиническая патофизиология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01
Лечебное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 988)

составлена на основании учебного плана:

31.05.01 Лечебное дело

утвержденного учёным советом вуза от 15.04.2025 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Нормальная и патологическая физиология

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, доцент Сазонова Елена Николаевна

Председатель методического совета факультета

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Актуализация РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель методического совета факультета

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Нормальная и патологическая физиология

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, доцент Сазонова Елена Николаевна

Актуализация РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель методического совета факультета

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Нормальная и патологическая физиология

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, доцент Сазонова Елена Николаевна

Актуализация РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель методического совета факультета

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Нормальная и патологическая физиология

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, доцент Сазонова Елена Николаевна

Актуализация РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель методического совета факультета

_____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Нормальная и патологическая физиология

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, доцент Сазонова Елена Николаевна

1. ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Формирование знаний причин, механизмов развития, проявления и исходов патологических процессов, отдельных болезней, а также методах предупреждения, принципов лечения и профилактики |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О |
|--------------------|--|
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Нормальная физиология: |
| 2.1.2 | Знания: |
| 2.1.3 | 1. Основные физиологические понятия и термины, используемые в медицине. |
| 2.1.4 | 2. Морфофункцио-нальная организация человека, особенности жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития. |
| 2.1.5 | 3. Основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов среды. |
| 2.1.6 | 4. Принципы взаимоотношений организма человека с внешней средой (сенсорные системы). |
| 2.1.7 | 5. Физиологические основы психической деятельности. |
| 2.1.8 | Умения: |
| 2.1.9 | 1. Измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке. |
| 2.1.10 | 2. Анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме. |
| 2.1.11 | Навыки: |
| 2.1.12 | 1. Владеть навыками измерения основных функциональных характеристик организма. |
| 2.1.13 | Гистология, эмбриология, цитология: |
| 2.1.14 | Знания: |
| 2.1.15 | 1. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов. |
| 2.1.16 | 2. Гистофункцио-нальные особенности тканевых элементов; методы их исследования. |
| 2.1.17 | 3. Правила техники безопасности и работы с реактивами и животными. |
| 2.1.18 | Умения: |
| 2.1.19 | 1. Пользование биологическим оборудованием. |
| 2.1.20 | 2. Работа с микроскопом. |
| 2.1.21 | 3. Гистофизиологическая оценка состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у детей и подростков. |
| 2.1.22 | Навыки: |
| 2.1.23 | 1. Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом. |
| 2.1.24 | 2. Владеть методами подготовки и микроскопирования гистологических препаратов. |
| 2.1.25 | 3. Пользоваться простейшими медицинскими инструментами. |
| 2.1.26 | Биохимия: |
| 2.1.27 | Знания: |
| 2.1.28 | 1. Правила техники безопасности и работы в химических лабораториях, с реактивами и животными. |
| 2.1.29 | 2. Химико-биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном и клеточном уровнях. |
| 2.1.30 | 3. Строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные пути их превращения. |
| 2.1.31 | 4. Роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме ребенка и подростка. |
| 2.1.32 | Умения: |
| 2.1.33 | 1. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой. |
| 2.1.34 | 2. Пользоваться химическим оборудованием. |
| 2.1.35 | 3. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики. |
| 2.1.36 | Навыки: |
| 2.1.37 | 1. Проводить основные лабораторные исследования крови и мочи. |
| 2.1.38 | 2. Пользоваться простейшими медицинскими лабораторными методами. |
| 2.1.39 | 3. Интерпретировать результаты лабораторных методов исследования. |
| 2.1.40 | Анатомия: |
| 2.1.41 | Знания: |
| 2.1.42 | 1. Антропогенез и онтогенез человека. |

| | |
|--------|--|
| 2.1.43 | 2. Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка. |
| 2.1.44 | Умения: |
| 2.1.45 | 1. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой. |
| 2.1.46 | 2..Обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. |
| 2.1.47 | Навыки: |
| 2.1.48 | 1. Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом. |
| 2.1.49 | 2.Анализировать результаты рентгенологического обследования детей и подростков . |
| 2.1.50 | 3. Пользоваться простейшими медицинскими инструментами. |
| 2.1.51 | Биология: |
| 2.1.52 | Знания: |
| 2.1.53 | 1. Общие закономерности происхождения и развития жизни. |
| 2.1.54 | 2. Законы генетики ее значение для медицины. |
| 2.1.55 | 3. Биосферу и экологию. |
| 2.1.56 | Умения: |
| 2.1.57 | 1. Решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике. |
| 2.1.58 | 2. Пользоваться биологическим оборудованием. |
| 2.1.59 | 3. Работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами). |
| 2.1.60 | 4. Определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими, хордовыми. |
| 2.1.61 | Навыки: |
| 2.1.62 | 1. Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом. |
| 2.1.63 | 2. Владеть методами определения паразита по микрофотографиям и макроскопической картине болезни. |
| 2.1.64 | Физика, математика: Знания: |
| 2.1.65 | 1. Математические методы решения интеллектуальных зада и их применение в медицине. |
| 2.1.66 | 2. Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении. |
| 2.1.67 | 3. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека. |
| 2.1.68 | 4.Характеристики воздействия физических факторов на организм. |
| 2.1.69 | Умения: |
| 2.1.70 | 1. Пользоваться физическим оборудованием. |
| 2.1.71 | 2. Проводить статистическую обработку экспериментальных данных. |
| 2.1.72 | 3. Пользование сетью Интернет для профессиональной деятельности. |
| 2.1.73 | Навыки: |
| 2.1.74 | 1. Владеть базовыми технологиями преобразования информации. |
| 2.1.75 | 2. Владеть методами статистической обработки экспериментальных результатов. |
| 2.1.76 | 3. Владеть текстовыми. Табличными редакторами, поиском информации в сети Интернет для профессиональной деятельности. |
| 2.1.77 | Философия: |
| 2.1.78 | Знания: |
| 2.1.79 | 1. Методы и проблемы философского анализа проблем. |
| 2.1.80 | 2. Формы и методы научного познания, их эволюцию. |
| 2.1.81 | Умения: |
| 2.1.82 | 1. Уметь использовать философскую и социально-политическую терминологию. |
| 2.1.83 | 2.Уметь использовать гуманитарные знания в профессиональной деятельности, в индивидуальной и общественной жизни. |
| 2.1.84 | Навыки: |
| 2.1.85 | 1. Владеть высокоразвитым философским и научным мировоззрением. |
| 2.1.86 | 2. Владеть навыками аргументированного решения проблемных этико-правовых вопросов фармацевтической практики и защиты интересов потребителей лекарственных средств и других фармацевтических товаров. |
| 2.1.87 | 3. Владеть принципами врачебной деонтологии и медицинской этики. |
| 2.1.88 | Философия |
| 2.1.89 | Анатомия |

| | |
|------------|--|
| 2.1.90 | Гистология, эмбриология, цитология |
| 2.1.91 | Биология |
| 2.1.92 | Физика, математика |
| 2.1.93 | Нормальная физиология |
| 2.1.94 | Биохимия |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Акушерство и гинекология, Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия |
| 2.2.2 | Факультетская терапия |
| 2.2.3 | Факультетская хирургия |
| 2.2.4 | Оториноларингология |
| 2.2.5 | Профессиональные болезни |
| 2.2.6 | Факультетская хирургия, урология |
| 2.2.7 | Педиатрия |
| 2.2.8 | Офтальмология |
| 2.2.9 | Госпитальная терапия |
| 2.2.10 | Инфекционные болезни |
| 2.2.11 | Поликлиническая терапия |
| 2.2.12 | Дерматовенерология |
| 2.2.13 | Госпитальная хирургия |
| 2.2.14 | Клиническая фармакология |
| 2.2.15 | Эндокринология |
| 2.2.16 | Судебная медицина |
| 2.2.17 | Нефрология |
| 2.2.18 | Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия |
| 2.2.19 | Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия |
| 2.2.20 | Факультетская терапия |
| 2.2.21 | Факультетская хирургия |
| 2.2.22 | Педиатрия |
| 2.2.23 | Госпитальная терапия |
| 2.2.24 | Инфекционные болезни |
| 2.2.25 | Поликлиническая терапия |
| 2.2.26 | |
| 2.2.27 | Онкология, лучевая терапия |
| 2.2.28 | Оториноларингология |
| 2.2.29 | Дерматовенерология |
| 2.2.30 | Эндокринология |
| 2.2.31 | Судебная медицина |
| 2.2.32 | Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия |
| 2.2.33 | Госпитальная хирургия |
| 2.2.34 | Акушерство |
| 2.2.35 | Гинекология |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-1.1: Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

УК-1.2: Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта

| |
|--|
| УК-1.3: Имеет практический опыт: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем |
| ОПК-5: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач |
| ОПК-5.1: Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека |
| ОПК-5.2: Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека |
| ОПК-5.3: Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач |
| ОПК-10: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК-10.1: Знает: возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий; современную медико-биологическую терминологию; основы информационной безопасности в профессиональной деятельности |
| ОПК-10.2: Умеет: применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочных систем и профессиональных баз данных; пользоваться современной медико-биологической терминологией; осваивать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-10.3: Имеет практический опыт: использования современных информационных и библиографических ресурсов, применения специального программного обеспечения и автоматизированных информационных систем для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности |
| ПК-1: Способен оказать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах |
| ПК-1.1: Знает: Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов Этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) Методику физического исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания |
| ПК-1.2: Умеет: Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) |
| ПК-1.3: Имеет практический опыт: - в оценке состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах - в распознавании состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме - в оказании медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - в распознавании состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - в оказании медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания) - в применении лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах |
| ПК-2: Способен провести обследование пациента с целью установления диагноза |
| ПК-2.1: Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников Общие вопросы организации медицинской помощи населению Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента Методика полного физического исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) МКБ |

ПК-2.2: Умеет: Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-2.3: Имеет практический опыт: Сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента Проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента Направления пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направления пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направления пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными Установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|---|--|------------|------------|
| | Раздел 1. Нозология | | | | | | |
| 1.1 | Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез. Реактивность и устойчивость организма. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.2 | Патология иммунной системы. Иммунодефицитные состояния. Виды. Механизмы развития. Последствия. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.3 | Патология иммунной системы. Аутоагрессия. Механизмы развития аутоагрессии. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|-------------------------------------|--|---|--|
| | | | | | Л3.3 Э1 Э2 | | |
| 1.4 | Патология иммунной системы. Аллергия. Классификация аллергических реакций. Механизмы развития аллергических реакций. Аллергоподобные состояния. Методы противоаллергические воздействия. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.5 | Нозология. Общие понятия нозологии. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.6 | Общая этиология. Этиотропный принцип терапии болезней. Общий патогенез. Патогенетический принцип терапии болезней. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.7 | Реактивность и устойчивость организма. Патология конституции. Патология наследственности. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.8 | Патофизиология иммунной системы. Иммунодефицитные состояния. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.9 | Патофизиология иммунной системы. Аутоиммунные заболевания. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.10 | Патофизиология иммунной системы. Аллергия. Атопия. Аллергоподобные состояния. Псевдоаллергия. Методы пртивоаллергического воздействия. /Пр/ | 5 | 8 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.11 | Основные этапы развития патофизиологии. Методы патофизиологии. /Ср/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.12 | Болезнетворные факторы внешней среды. Повреждающее действие физических факторов. Патогенное действие химических факторов. Патогенное воздействие биологических факторов. Психогенные патогенные | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|-------------------------------------|--|---|--|
| | факторы. /Ср/ | | | | | | |
| 1.13 | Повреждение клетки. /Ср/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| | Раздел 2. Патофизиология обмена веществ | | | | | | |
| 2.1 | Патофизиология белкового обмена. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.2 | Патофизиология углеводного обмена. Виды гипогликемических и гипергликемических состояний. Сахарный диабет. Виды. Этиология. Механизмы расстройств обмена веществ при сахарном диабете. Механизмы развития микро- и макроангиопатий. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.3 | Патофизиология жирового обмена. Виды гиперлипидемий. Ожирение. Причины и механизмы развития. Метаболический синдром. Проявления. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.4 | Патофизиология водного и минерального обменов. Отеки. Классификация. Механизмы развития. Патофизиология обмена микро- и макроэлементов. Последствия дефицита микро- и макроэлементов. /Лек/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.5 | Патофизиология белкового обмена. Алиментарная дистрофия. Подагра. Диспротеинемии. Гиперазотемии. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.6 | Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет. Виды. Причины, механизмы расстройств. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.7 | Патофизиология жирового обмена. Гиперлипидемии. Ожирение. метаболический синдром. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.8 | Расстройства водно-электролитного обмена. Дисгидрии. Гипер- и гипонатриемия. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.9 | Отеки. Нарушение содержания и соотношения калия в жидких средах и клетках организма. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------------------|--|---|--|
| | | | | | Л3.2 Э1 Э2 | | |
| 2.10 | Нарушения кислотно-основного состояния. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 2.11 | Гипер-, гиповитаминозы. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| Раздел 3. Патологические процессы | | | | | | | |
| 3.1 | Кислородное голодание. Классификация. Причины и механизмы развития кислородного голодания. Механизмы экстренной и долговременной адаптации при гипоксии. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.2 | Воспаление. Причины и механизмы развития воспаления. Общие и местные признаки воспаления. Роль реактивности в развитии воспаления. Виды экссудатов. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.3 | Лихорадка. Пирогены. Виды пирогенов. Механизм развития лихорадки. Типы температурных кривых. Роль реактивности организма в развитии лихорадки. Лихорадоподобные состояния. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.4 | Типовые формы нарушения тканевого роста: гипотрофия, атрофия, гипоплазия, гипертрофия, гиперплазия, патологическая регенерация, метаплазия, дисплазия, аплазия. Опухолевый рост. Этиология злокачественных новообразований. Онкомаркеры. Паранеопластические синдромы. Механизмы антибластомной защиты. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.5 | Кислородное голодание /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.6 | Инфекционный процесс. Воспаление. Типовые расстройства микроциркуляции. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.7 | Гипертермии. Лихорадка. Лихорадоподобные состояния. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 3.8 | Типовые формы нарушения тканевого роста. /Пр/ | 5 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| Раздел 4. Патофизиология органов и систем. | | | | | | | |
| 4.1 | Патофизиология системы красной | 5 | 2 | ОПК-5.1 | Л1.2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|-------------------------------------|---|---|--|
| | крови. Алгоритм оценки показателей красной крови. Эритроцитозы. /Лек/ | | | ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | | |
| 4.2 | Патофизиология системы красной крови. Анемии. /Лек/ | 5 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.3 | Алгоритм оценки показателей белой крови в общем анализе крови. Лейкоцитозы, лейкопении. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.4 | Агранулоцитоз. Лейкемоидные реакции. Лейкозы. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.5 | Патофизиология системы гемостаза. Алгоритм оценки тромбоцитарно-сосудистого и коагуляционного гемостаза. Тромбозы. Геморрагические диатезы. ДВС-синдром. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.6 | Патофизиология сердечно-сосудистой системы. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.7 | Патофизиология желудочно-кишечного тракта. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.8 | Патофизиология печени. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.9 | Патофизиология моче-выделительной системы. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.10 | Патофизиология эндокринной системы. /Лек/ | 6 | 6 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.11 | Патофизиология системы красной крови. Алгоритм оценки показателей красной крови. Эритроцитозы. Анемии. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.12 | Патофизиология системы лейкоцитов. Алгоритм оценки показателей белой крови. Лейкоцитозы. Лейкопении. Агранулоцитоз. Лейкемоидные реакции. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.13 | Патофизиология системы белой крови. Лейкозы. Гемобластозы. Гематосаркомы. Лимфомы. Миеломная болезнь. Лимфогрануломатоз. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.14 | Патофизиология системы гемостаза. Алгоритм оценки тромбоцитарно-сосудистого и коагуляционного гемостаза. Гиперкоагуляция. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.15 | Патофизиология системы гемостаза. | 6 | 3 | ОПК-5.1 | Л1.2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|-------------------------------------|---|---|--|
| | Гипокоагуляция. Виды геморрагических диатезов. /Пр/ | | | ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | | |
| 4.16 | Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Коронарная недостаточность. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.17 | Гипертоническая болезнь. Симптоматические артериальные гипертензии. Атеросклероз. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.18 | Аритмии. /Пр/ | 6 | 6 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.19 | Патофизиология желудочно-кишечного тракта и печени. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.20 | Патофизиология мочевого выделения. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.21 | Патофизиология эндокринной системы. /Пр/ | 6 | 6 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.22 | Патофизиология системы дыхания /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.23 | Экстремальные состояния. Шок. Коллапс. Комы. /Пр/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.24 | Биоритмы. Хронопатология. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.25 | Понятие о гериатрии и геронтологии. Старение организма. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.26 | Повреждения клетки. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.27 | Метаболический синдром /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.28 | Нарушение кислотно-основного | 6 | 4 | ОПК-5.1 | Л1.1Л2.1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|-------------------------------------|---|---|--|
| | равновесия /Ср/ | | | ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | | |
| 4.29 | Патология обмена витаминов. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.30 | Патология тканевого роста. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.31 | Местные расстройства кровообращения. Инфекционный процесс. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.32 | Артериальные гипотензии. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.33 | Экстремальные состояния. /Ср/ | 6 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | 0 | |
| 4.34 | Коронарная недостаточность. /Ср/ | 6 | 3 | ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1 УК-1.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.4 Э1 Э2 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания

5.1.1. Контрольные вопросы для подготовки к экзамену по патологической физиологии

ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ.

1. Определение понятий «нозология», «здоровье», «предболезнь» (третье состояние) и "болезнь". Болезнь как диалектическое единство повреждения и приспособления.
2. Болезнь, ее периоды и исходы. Механизмы выздоровления.
3. Социальное и биологическое в медицине. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека
4. Принципы классификации болезней.

ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ.

1. Общая этиология. Понятие о причинном факторе, причине и условиях возникновения болезни. Соотношение биологических и социальных факторов в возникновении болезни.
2. Теории общей этиологии; их научный анализ. Экологические аспекты общей этиологии.

ОБЩИЙ ПАТОГЕНЕЗ.

1. Определение понятия "патогенез". Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней (примеры).
2. Патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы, понятие, примеры.
3. Составные части болезни. Фазы и стадии развития патологического процесса и его возможные исходы.
4. Защитно-компенсаторные и повреждающие процессы в патогенезе заболеваний. Местные и общие реакции организма на повреждение, их взаимосвязь.
5. Приспособительные и патологические реакции, их виды и роль в патогенезе болезни. Роль регулирующих систем в патогенезе болезни.
6. Роль нервной системы в развитии заболевания (И.П.Павлов, А.Д. Сперанский, К.М.Быков, И.Т.Курцин, З.Фрейд). Кортико-висцеральная теория патогенеза болезни и её современный анализ.
7. Роль эндокринной системы в патогенезе болезни. Учение Г.Селье об общем адаптационном синдроме.
8. Теории общего патогенеза; их научный анализ.
9. Общее представление о болезнях адаптации, болезнях цивилизации.
10. Патогенез лучевого поражения. Радиотоксины, радиосенсибилизаторы, радиопротекторы.
11. Повреждение ДНК клетки под влиянием ионизирующей радиации, виды, последствия.
12. Лучевая болезнь, формы, проявления, ведущие звенья патогенеза. Исходы. Отдаленные последствия действия ионизирующей радиации на организм.
13. Механизм болезнетворного действия пониженного барометрического давления. Горная болезнь, причины, патогенез.

14. Механизм болезнетворного действия повышенного барометрического давления. Кессонная болезнь. Патогенез. Принципы профилактики и терапии.

РЕАКТИВНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ. РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ПАТОЛОГИИ.

1. Реактивность организма: определение, виды. Факторы, определяющие реактивность. Изменение реактивности в филогенезе и онтогенезе. Значение реактивности организма в патологии.
2. Устойчивость организма. Виды устойчивости. Способы повышения неспецифической устойчивости.
3. Значение возраста и пола в возникновении и развитии болезней. Классификация конституциональных типов человека. Значение конституции в патологии человека.
4. Наследственные болезни. Причины наследственной патологии. Общие закономерности патогенеза наследственных болезней. Болезни с наследственной предрасположенностью.
5. Генные и хромосомные болезни человека. Примеры. Основные синдромы. Механизмы развития.
6. Врожденные болезни и их отличие от наследственных болезней. Особенности наследования. Основные методы изучения наследственной патологии человека. Принципы лечения и профилактики наследственных болезней.

ПОВРЕЖДЕНИЕ КЛЕТКИ.

1. Повреждение клеток. Основные формы повреждения. Морфологические и функциональные проявления повреждения клеток. Апоптоз. Основные отличия апоптоза от некроза.
2. Механизмы повреждения клеточных мембран. Роль перекисного окисления липидов и активации мембраносвязанных фосфолипаз в повреждении клетки.
3. Повреждение рецепторного аппарата клетки и внутриклеточных механизмов регуляции ее функций.

ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.

МЕСТНЫЕ РАССТРОЙСТВА КРОВООБРАЩЕНИЯ.

1. Тромбоз и эмболия: причины, виды, механизмы развития и последствия.
2. Артериальная гиперемия: причины, виды, механизмы развития, особенности микроциркуляции, клинические проявления.
3. Венозная гиперемия: причины, особенности микроциркуляции, механизмы развития клинических проявлений.
4. Стаз: виды, механизмы развития.

ВОСПАЛЕНИЕ.

1. Воспаление: определение, основные процессы. Местные и общие признаки; классификация воспаления. Роль реактивности в развитии воспаления.
2. Механизм первичного и вторичного повреждения при воспалении. Роль лейкоцитов в механизмах повреждения тканей.
3. Биологическая роль воспаления. Физико-химические и биохимические изменения в очаге воспаления. Медиаторы воспаления, их виды, источники происхождения, основные биологические эффекты.
4. Сосудистые изменения в очаге воспаления; механизмы их развития. Их биологическая роль.
5. Изменение микроциркуляции в очаге острого воспаления (опыт Конгейма). Краевое стояние форменных элементов крови; механизмы развития; их биологическое значение.
6. Экссудация. Неклеточная и клеточная форма экссудации. Механизм эмиграции лейкоцитов. Виды и свойства экссудатов. Отличие серозного экссудата от транссудата. Роль медиаторов в развитии экссудации при воспалении.
7. Фагоцитоз; его виды, стадии механизмы и биологическая роль в воспалении. Роль хемоаттрактантов, опсоинов и бактерицидных систем фагоцитов в механизмах фагоцитоза.

ГИПЕРТЕРМИИ: ЛИХОРАДКА, ПЕРЕГРЕВАНИЕ И ЛИХОРАДОПОДОБНЫЕ СОСТОЯНИЯ.

1. Этиология и патогенез лихорадки. Соотношение теплопродукции и теплоотдачи в разные стадии лихорадки.
2. Обмен веществ и состояние органов и систем организма в разные стадии лихорадки.
3. Патфизиологическое обоснование пирогенотерапии.
4. Типы температурных кривых при лихорадке. Их механизмы.
5. Повреждающее и приспособительное значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии при лихорадке.
6. Этиология и патогенез перегревания. Принципы жаропонижающей терапии при перегревании.
7. Отличия перегревания от лихорадки и лихорадоподобных состояний. Принципы коррекции лихорадоподобных реакций.

КИСЛОРОДНОЕ ГОЛОДАНИЕ.

1. Классификация кислородного голодания. Метаболические и функциональные расстройства в организме при гипоксии. Механизмы экстренной и долговременной адаптации при гипоксии.
2. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Патфизиологические основы терапии гипоксических состояний.
3. Механизмы повреждения и устойчивости органов и тканей при кислородном голодании.
4. Горная и высотная болезнь: изменение обмена веществ и функций органов и систем.
5. Степени кислородного голодания. Пути адаптации к кислородному голоданию.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ.

1. Шок, определение понятия. Виды шока. Патогенез развития септического и анафилактического шока.
2. Основные звенья патогенеза гиповолемического шока. Механизмы компенсации при шоке. Роль "порочных кругов" в

развитии необратимой стадии шока. Принципы профилактики и терапии шока.

3. Травматический шок. Причины возникновения. Стадии. Механизмы развития "шокового легкого", "шоковой почки". Значение "централизации" кровотока в патогенезе травматического шока.

4. Стресс. Стадии. Механизм развития. Стресс-лимитирующие системы, их роль в патогенезе стресса. Стресс как этиологическая и патогенетическая основа развития болезней. Основные примеры. Механизмы участия.

ПАТОЛОГИЯ ИММУНИТЕТА. АЛЛЕРГИЯ.

1. Виды иммунопатологических состояний: их причины и механизмы. Группы и виды иммунодефицитных состояний.

2. Последствия недостаточности Т- и В-системы иммунитета.

3. Первичные иммунодефицитные состояния. Основные виды. Причины, механизмы развития.

4. Вторичные иммунодефицитные состояния. Причины, механизмы развития. Патогенез и основные клинические проявления ВИЧ-инфекции (СПИД).

5. Иммунологическая толерантность. Виды. Их механизмы. Отличие физиологической от патологической толерантности.

6. Причины и механизмы развития аутоагрессивных состояний. Последствия аутоагрессии.

7. Аллергия: определение, биологическое значение. Аллергены, их виды. Факторы, предрасполагающие к аллергии. Типы аллергических реакций, отличия между ними по классификации А.Д. Адо.

8. Стадии и фазы аллергии. Медиаторы аллергии в зависимости от типа аллергической реакции. Их механизмы действия.

9. Клинические формы аллергических реакций. Патогенетическая классификация реакций иммунного повреждения по Джеллу и Кумбсу. Особенности развития иммунной стадии реакций I, II, III и IV типов. Примеры.

10. Анафилаксия и атопия; виды, механизмы развития. Отличие анафилаксии от атопии. Способы противоаллергического воздействия в разные стадии и фазы анафилаксии.

ОПУХОЛИ.

1. Опухоли. Определение. Виды. Распространение опухолей в природе. Современные теории этиологии опухолевого роста (Н.Н. Петров, Л.М. Шабад, Л.А. Зильбер).

2. Онкогены. Физические и химические бластомогенные факторы, онкогенные вирусы. Опухолевая прогрессия.

Характеристика обмена веществ в опухолевой ткани и в организме - носителе опухоли.

3. Теории патогенеза опухолевого роста. Метастазирование, рецидивы. Механизмы развития опухолевой кахексии.

4. Роль реактивности организма в возникновении и развитии опухоли. Механизмы антибластомной резистентности организма.

ТИПОВЫЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

1. Виды нарушения углеводного обмена.

2. Гипергликемия: виды, причины, механизмы развития и возможные последствия.

3. Гипогликемические состояния: их виды, механизмы развития, последствия. Гипогликемическая кома.

4. Механизмы и последствия нарушений углеводного, белкового, жирового и водно-солевого обмена при сахарном диабете.

5. Причины панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности. Симптоматический сахарный диабет (вторичный).

6. Инсулинзависимый сахарный диабет (I типа). Этиология, основные симптомы, патогенез развития.

7. Инсулиннезависимый сахарный диабет (II типа). Этиология, основные симптомы, патогенез развития.

8. Диабетические комы. Виды. Причины. Основные проявления. Механизм развития.

9. Виды нарушения белкового обмена.

10. Основные виды диспротеинемий; этиология и патогенез. Последствия диспротеинемий.

11. Этиология и патогенез дефицита белка в организме. Последствия дефицита белка в организме.

12. Нарушение конечного этапа белкового обмена. Виды гиперазотемий и их последствия для организма.

13. Нарушение обмена аминокислот. Основные причины. Последствия для организма.

14. Наследственные нарушения обмена отдельных аминокислот.

15. Нарушения липидного обмена. Общее ожирение. Виды и механизмы развития. Патофизиологическое обоснование способов борьбы с ожирением.

16. Гиперлипемия: патофизиологический анализ причин, механизмов развития, видов и последствий гиперлипемий.

17. Гиперхолестеринемия. Виды, причины, механизмы её развития, последствия для организма человека.

18. Нарушения конечного этапа обмена жира. Кетонемия.

19. Наследственные дислиппротеинемии.

20. Виды нарушений водного обмена.

21. Отрицательный баланс воды в организме: причины и последствия, изменения вертикальной и горизонтальной циркуляции жидкости.

22. Положительный баланс воды: причины и последствия; изменения горизонтальной и вертикальной циркуляции жидкости.

23. Основные факторы, определяющие развитие отека. Патогенетическая классификация отеков. Механизмы развития местных и общих отеков.

24. Обезвоживание организма. Основные виды. Нарушения, возникающие при различных формах дегидратации.

25. Нарушения электролитного обмена. Причины и последствия избытка и дефицита натрия в организме.

26. Гипо- и гиперкалиемия; причины и последствия.

27. Гипо- и гиперкальциемия: причины, механизмы развития и последствия для организма.

28. Нарушения кислотно-основного состояния. Основные виды нарушения кислотно-основного состояния внутренней среды организма. Система защиты организма от смещения pH. Основные компоненты КОС. Способы оценки КОС.

29. Ацидоз метаболический и респираторный. Причины, характеристика. Механизмы компенсации, изменения функции органов и систем.

30. Алкалоз метаболический и респираторный. Причины, характеристика. Механизмы компенсации, изменения функции органов и систем.
31. Нарушения обмена витаминов. Общие причины и последствия гипо- и гипервитаминозов.
32. Последствия дефицита жирорастворимых витаминов. Гиповитаминоз А. Гипо- и гипервитаминоз Д; механизмы развития расстройств.
33. Гиповитаминоз С. Механизмы расстройств.

ГОЛОДАНИЕ.

1. Голодание. Виды. Периоды полного голодания. Изменения обмена веществ и физиологических функций в разные периоды голодания.
2. Неполное голодание. Алиментарная дистрофия: механизмы развития расстройств.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРАСНОЙ КРОВИ.

1. Эритроцитозы. Определение. Классификация. Патогенез.
2. Анемии. Определение, принципы классификации. Механизмы клинических проявлений анемий.
3. Постгеморрагические: их характеристика по типу кроветворения, характеру регенерации красной крови, цветовому показателю, размерам эритроцитов и патогенезу.
4. Анемии, связанные с угнетением эритропоэза. Железодефицитные анемии.
5. Этиология и патогенез пернициозной анемии.
6. Причины и стадии развития острой постгеморрагической анемии. Компенсаторно-приспособительные реакции при острой постгеморрагической анемии. Изменение картины крови в разные стадии.
7. Гемолитические анемии. Виды. Причины. Механизмы развития. Картина периферической крови.
8. Железодефицитные анемии. Причины. Основные проявления, механизм их развития. Картина периферической крови.
9. Гипо- и апластические анемии. Виды. Основные проявления, механизм их развития. Картина периферической крови.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ БЕЛОЙ КРОВИ.

1. Лейкоцитозы: виды, причины механизмы развития, роль в патологических процессах.
2. Лейкопении: виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.
3. Агранулоцитозы. Виды. Причины. Механизмы развития. Основные проявления, последствия для организма.
4. Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови; отличая от лейкозов.
5. Причины изменения лейкоцитарной формулы. Виды сдвигов лейкоцитарной формулы. Признаки регенерации, дегенерации лейкоцитов.

ЛЕЙКОЗЫ.

1. Лейкозы; общая характеристика, принципы классификации; опухолевая природа лейкозов.
2. Особенности лейкозных клеток. Клеточный состав периферической крови при хронических лейкозах.
3. Механизмы развития клинических симптомов при лейкозах. Отличие острого лейкоза от хронического.
4. Хронические лимфо- и миелолипролиферативные заболевания. Основные клинические проявления.
5. Картина периферической крови при хроническом лимфолейкозе, хроническом миелолейкозе и болезни Вакса.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ.

1. Нарушение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Причины. Принципы диагностики. Примеры заболеваний.
2. Нарушение коагуляционного гемостаза. Причины. Принципы диагностики. Примеры заболеваний.
3. Гиперкоагулемия; причины, механизмы развития, последствия для организма.
4. Виды тромбов. Причины и механизм развития тромбообразования. Тромботическая болезнь. Принципы терапии.
5. Этиология и патогенез тромбоцитопении. Нарушения тромбоцитарно-сосудистых механизмов гемостаза.
6. Геморрагические диатезы, связанные с недостаточностью свертывающей системы крови, причины, виды, механизмы развития, показатели коагулограммы.
7. Геморрагические диатезы, связанные с преобладанием антисвертывающей системы крови и с повышением проницаемости сосудов: причины, виды, механизмы развития, показатели коагулограммы.
8. Этиология и патогенез ДВС-синдрома.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И КРОВООБРАЩЕНИЯ.

1. Причины и механизмы развития сердечной недостаточности. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца при его недостаточности.
2. Сердечная недостаточность, ее виды, причины и механизмы развития. Патофизиологический анализ общих и гемодинамических проявлений сердечной недостаточности.
3. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда: механизмы развития, биологическая роль. Механизмы декомпенсации гипертрофированного сердца.
4. Недостаточность кровообращения, ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления.
5. Аритмии сердца. Определение понятия. Классификация. Общие механизмы развития аритмий.
6. Эктопические очаги возбуждения. Экстрасистолия.
7. Причины, механизмы и электрокардиографические проявления видов сердечных аритмий, связанных с нарушением автоматизма.

8. Причины, механизмы и электрокардиографические проявления сердечных аритмий, связанных с нарушением возбудимости.
9. Причины, механизмы развития и электрокардиографические проявления сердечных аритмий, связанных с нарушением проводимости.
10. Синусовая тахикардия и брадикардия. Пароксизмальная тахикардия предсердий и желудочков сердца. ЭКГ-характеристика. Принципы фибрилляции.
11. Мерцательная аритмия. Механизм развития. Электрокардиографическая характеристика мерцательной аритмии и трепетания предсердий.
12. Электрокардиографические проявления атриовентрикулярной блокады и блокады ножек пучка Гиса. Последствия для организма.
13. Миокардиальные формы сердечной недостаточности. Этиология, основные проявления, патогенетические механизмы.
14. Перегрузочные формы сердечной недостаточности. Виды, причины, патогенез.
15. Механизм развития патологической гипертрофии миокарда. Стадии. Механизмы декомпенсации.
16. Застойная хроническая сердечная недостаточность. Виды. Проявления. Причины. Гемодинамические последствия. Принципы терапии.
17. Патогенез отеков при застойной хронической сердечной недостаточности.
18. Первичная артериальная гипертензия. Определение. Факторы риска. Механизмы повышенной реактивности сосудов. Последствия для организма.
19. Симптоматические гипертонии. Виды, механизмы развития.
20. Механизмы развития цианоза, одышки, тахикардии при недостаточности общего кровообращения.
21. Атеросклероз: группы факторов риска; причины, механизмы развития. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ.

1. Этиология и патогенез расстройств дыхательной системы. Определение понятия "дыхательная недостаточность". Основные проявления, формы, показатели дыхательной недостаточности. Газовый состав крови и состояние кислотно-основного состояния при расстройстве внешнего дыхания.
2. Обструктивная легочная патология. Этиология, патогенез. Изменения вентиляционных показателей, Нарушения газового состава крови и кислотно-основного баланса.
3. Рестриктивная патология легких. Этиология, патогенез. Изменения вентиляционных показателей, газового состава крови и кислотно-основного баланса.
4. Диффузионная форма дыхательной недостаточности. Основные причины. Патогенез. Оценка диффузионной способности легких.
5. Бронхиальная астма. Виды. Причины. Механизмы нарушения бронхиальной проходимости. Изменения вентиляционных показателей. Принципы терапии.
6. Периодическое дыхание: виды, механизмы развития развития стенотического дыхания, периодического дыхания, дыхания Куссмауля, частого поверхностного.
7. Одышки: определение виды, механизмы развития.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.

1. Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Основные синдромы, возникающие при нарушении функций желудочно-кишечного тракта.
2. Секреторная недостаточность желудка: причины, последствия, механизмы развития расстройств.
3. Повышение секреторной функции желудка: причины, последствия, механизм развития расстройств.
4. Этиология и патогенез язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
5. Причины и механизмы расстройств функций тонкого и толстого кишечника.
6. Нарушение полостного и пристеночного пищеварения, нарушение всасывания и моторики кишечника.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ. ЖЕЛТУХИ.

1. Обмен билирубина при различных видах желтух.
2. Надпеченочные желтухи: причины и последствия.
3. Печеночная желтуха; причины и механизмы развития. Патофизиологический анализ изменений со стороны крови мочи сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и центральной нервной системы (ЦНС) при печеночной желтухе разной степени тяжести.
4. Жировая дистрофия печени, механизмы развития. Липотропные факторы.
5. Обтурационная желтуха; причины, механизм развития, последствия.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК.

1. Патофизиология нефронов: нарушения процессов фильтрации и реабсорбции.
2. Общие синдромы при недостаточности почек; механизмы их развития.
3. Клубочковый тип почечной недостаточности: причины, характеристика основных синдромов.
4. Диффузный гломерулонефрит: этиология, механизмы развития основных синдромов. Острая и хроническая почечная недостаточность.
5. Смешанный тип почечной недостаточности: причины, стадии, характеристика основных синдромов.
6. Механизмы развития основных синдромов почечной недостаточности, связанной с хроническим нефритом.
7. Нефротический синдром. Механизмы изменений фильтрации, реабсорбции, диуреза, удельного веса и состава мочи.
8. Острая уремия: причины, механизмы развития расстройств.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

1. Этиология, основные патогенетические механизмы эндокринных расстройств. Роль нарушений механизма обратной связи в эндокринной патологии.
2. Сахарный диабет. Этиология и патогенез разных форм сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности.
3. Этиология и патогенез гипофункции щитовидной железы. Микседема. Кретинизм. Механизмы расстройств при недостаточности щитовидной железы.
4. Эндемический зоб: причины, механизм развития. Изменения обмена веществ при недостаточной продукции тиреоидных гормонов.
5. Этиология и патогенез гиперфункции щитовидной железы. Базедова болезнь, тиреотоксикоз. Механизмы расстройств при избытке гормонов щитовидной железы.
6. Гиперфункция паращитовидных желез. Нарушение обмена фосфора и кальция. Механизмы расстройств при гиперпаратиреозе.
7. Гипофункция паращитовидных желез. Состояние фосфорно-кальциевого обмена и механизмы расстройств при дефиците паратгормона.
8. Гипоталамические синдромы; причины, виды, механизмы развития.
9. Этиология и патогенез гигантизма и акромегалии. Механизмы расстройств, связанные с избытком гормона роста.
10. Гипофизарная кахексия. Механизмы развития расстройств.
11. Гипогонадизм (евнухоидизм и евнухизм): механизмы развития симптомов.
12. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга: причины, механизмы развития расстройств.
13. Альдостеронизм. Виды, причины. Характер и механизмы развивающихся в организме нарушений.
14. Приобретенный и наследственный кортикогенитальный синдромы. Причины и механизмы развития расстройств.
15. Тотальная недостаточность надпочечников: причины, механизмы развития расстройств.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

1. Общая патофизиология нервной системы: этиология и патогенез расстройств нервной системы.
2. Синдромы денервации, деафферентации и децентрализации.
3. Причины изменения возбудимости нервной клетки. Синдромы патологического возбуждения и патологического торможения.
4. Болезни моторных единиц. Этиология и патогенез. Нарушения движения, обусловленные повреждением коры головного мозга и кортико-спинального тракта.
5. Боль. Ноцицептивные раздражения и механизмы их восприятия. Болевые рецепторы. Медиаторы болевой чувствительности. Антиноцицептивная система и пути ее активации.
6. Причины и последствия нарушения функций различных отделов ретикулярной формации мозга. Нарушения сна.
7. Способы получения экспериментальных неврозов. Неврозы у человека: причины; виды. Значение типов высшей нервной деятельности для развития неврозов.
8. Причины и последствия нарушения эмоций. Роль эмоциональных расстройств в патологии внутренних органов и систем организма.

5.1.2. Контрольные вопросы к подготовке для промежуточной аттестации по клинической патофизиологии.

1. Болезни системы иммунобиологического надзора.
2. Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты.
3. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты и иммунодепрессии при инфекциях, лучевых поражениях, потерях белка, интоксикациях, алкоголизме, опухолях, старении и др.
3. Ятрогенные иммунодефициты.
4. Преимущественная недостаточность клеточного звена иммунитета (Т-системы).
5. Иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы).
6. Иммунодефициты, обусловленные дефектами А-клеток иммунной системы.
7. Комбинированные иммунодефициты.
8. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения
9. Аллергия: характеристика понятия и общая характеристика аллергии. Экзо- и эндогенные аллергены; их виды.
10. Значение наследственной предрасположенности к аллергии.
11. Виды аллергических реакций. Этиология и патогенез аллергических заболеваний.
12. Патогенетические отличия аллергических заболеваний I, II, III, IV и V типов по Gell, Coombs. Клинические формы. Методы диагностики, профилактики и лечения аллергических заболеваний.
13. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии.
14. Патофизиологические принципы коррекции и профилактики иммунопатологических заболеваний.
15. Изменения в системе крови. Гипер- и гиповолемии. Их виды, происхождение, патофизиологическое значение.
16. Кровопотеря, её виды и механизмы. Стадии компенсации острой кровопотери. Величина смертельной кровопотери, патогенез нарушений жизнедеятельности.
17. Патогенное значение циркуляторных расстройств и активации свёртывающей системы крови.
18. Виды анемий в зависимости от их этиологии и патогенеза, типа кроветворения, цветового показателя, регенераторной способности костного мозга, размера и формы эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: дизэритропоэтических (B12-, фолиеводефицитных, железодефицитных, сидеробластных, гипо- и апластических), гемолитических, постгеморрагических.
19. Клиническая патофизиология белой крови. Лейкоцитозы, лейкопении.

20. Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах.
21. Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма.
22. Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации. Этиология, роль онкогенных вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации в их возникновении.
23. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов и гематосарком. Основные нарушения в организме при лейкозах, их механизмы.
24. Принципы диагностики и терапии лейкозов.
25. Геморрагические диатезы. Определение, классификация. Определение кровоточивости. Её виды, их характеристика.
26. Коагулопатии, вызванные нарушениями 1-й фазы свёртывания крови. Этиология и патогенез гемофилии, её виды.
27. Растройства 2-й фазы свертывания крови. Патогенез и характеристика гемофилоидных состояний.
28. Геморрагические синдромы, обусловленные нарушениями 3-й фазы свёртывания крови. Афибриногенемия, её виды. Тромбофилия.
29. Патофизиология тромбоцитарной системы. Роль тромбоцитов в осуществлении гемостаза. Виды и характеристика патологии тромбоцитарной системы. Происхождение и виды тромбоцитопений. Аутоиммунная тромбоцитопения, характеристика и патогенез кровоточивости. Симптоматические тромбоцитопении. Тромбоцитозы, их патофизиологическое значение.
30. Геморрагические диатезы, обусловленные иммунокомплексным поражением микрососудов. Генерализованный микротромбоваскулит, его формы, их краткая характеристика.
31. Этиология болезни Виллебранда. Патогенез и проявления кровоточивости при болезни Виллебранда.
32. Представления о ДВС-синдроме. Причины возникновения. Патогенез и стадии его развития, их проявления.
33. Шок. Стадии (компенсаторная, декомпенсаторная). Централизация кровообращения при шоке. Классификация шоковых состояний.
34. Частные примеры шоковых состояний. Травматический шок. Анафилактический шок. Кардиогенный шок. Принципы противошоковой терапии.
35. Коллапс. Общие патогенетические механизмы и конкретные этиологические факторы коллапса. Отличия шока от коллапса.
36. Коматозные состояния. Кома. Первичная кома. Вторичная кома.
37. Терминальные состояния. Преагональное состояние. Терминальная пауза. Период агонии. Клиническая смерть.
38. Синдром полиорганной недостаточности: механизмы развития, патогенетическое обоснование коррекции. Понятие синдрома полиорганной недостаточности. Этиопатогенез синдрома полиорганной недостаточности.
39. Роль системного воспалительного ответа в формировании полиорганной дисфункции. Роль эндогенной интоксикации в формировании полиорганной дисфункции. Метаболические основы синдрома полиорганной недостаточности.
40. Классификации синдрома полиорганной недостаточности. Патофизиологическое обоснование терапии синдрома полиорганной недостаточности
41. Метаболический синдром: общая характеристика, виды, основные причины, механизмы развития, проявления.
42. Дислипотеинемия, ожирение, инсулинорезистентность, гипертоническая болезнь, атерогенез как взаимосвязанные компоненты метаболического синдрома.
43. Сахарный диабет 2-го типа как заключительный этап развития метаболического синдрома.
44. Исходы метаболического синдрома.

5.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)

1. Роль свободнорадикальных и перекисных реакций в патогенезе повреждений клеток и болезней человека.
2. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
3. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
4. Роль аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
5. Причины, вызывающие аллергические реакции и условий, предрасполагающие к их возникновению.
6. Механизмы развития иммунодефицитного состояния при сахарном диабете.
7. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
8. Иммунные реакции антибластомной резистентности организма, причины и механизмы подавления их активности при развитии злокачественных опухолей.
9. Этиология, патогенез, проявления различных видов тромбоцитопатий.
10. Этиология, патогенез, основные проявления диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
11. Сердечная недостаточность: этиология, патогенез, проявления, методы диагностики, принципы профилактики и лечения.
12. Ишемическая болезнь сердца: основные причины, патогенез, проявления, принципы и методы диагностики, лечения и профилактики.
13. Современное развитие атерогенеза.
14. Система «ренин-ангиотензин-альдостерон-вазопрессин» в норме, при адаптивных реакциях организма и в патологии - развития почечных артериальных гипертензий.
15. Роль сурфактантной системы в патологии легких.
16. Патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
17. Роль иммунологических механизмов в возникновении и развитии патологии почек.
18. Этиология и патогенез «периферических» (внежелезистых) форм эндокринных расстройств.
19. Значение иммунных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.

- | | |
|-----|---|
| 20. | Этиология и патогенез боли. |
| 21. | Анализ биологических и социальных факторов, способствующих возникновению токсикомании, наркомании, алкоголизма. |
| 22. | Патогенез коматозных состояний. |
| 23. | Стадии и механизмы процесса умирания организма. |

5.3. Фонд оценочных средств

Тесты - 2052
 Ситуационные задачи-203
 Мазки крови-33
 ЭКГ-23

5.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)

- Причина болезни - это
 - факторы, изменяющие основные биохимические и физиологические константы организма
 - факторы способные повреждать защитные механизмы организма
 - факторы вызывающие болезнь и обуславливают ее специфичность
 - фактор, который при определенных условиях может стать причиной болезни
 - фактор дезинтеграции жизненно важных систем организма
- Пример классификации болезней (патогенетический принцип):
 - аллергические
 - лейкоцитоз
 - наследственные
 - сердечно-сосудистые
 - детские
- К типовым патологическим процессам относятся:
 - воспаление
 - ожог
 - лихорадка
 - голодание
 - гипоксия
 - уремия
- Схема патогенеза вторичного сахарного диабета, вызванного неаутоиммунной де-струкцией панкреатических В-клеток :
 - хронический панкреатит → гипоинсулинемия → стойкая гипергликемия
 - глюкагонома → повышенная продукция глюкагона → стойкая гипергликемия
 - опухоль пучковой зоны коры надпочечника → избыток глюкокортикоидов → стойкая гипергликемия
 - феохромоцитома → избыток катехоламинов → стойкая гипергликемия
 - применение с целью лечения тироксина → стимуляция гликогенолиза → гипергликемия
- Причина мегалобластической анемии:
 - нарушение метаболизма витамина В9 и В12
 - хронический дефицит железа
 - действие ионизирующей радиации
 - частые кровотечения
 - действие гемолитических ядов

Задача № 1

Ира Ч., 5 лет, поступила в детскую инфекционную больницу с жалобами на насморк, кашель, светобоязнь, повышение температуры тела.
 С 3-го дня болезни на внутренней поверхности щек в области коренных зубов появилась гиперемия слизистой оболочки и отслоение эпителия в виде отрубевидных чешуек.

С 4-го дня болезни температура тела резко повысилась, и сначала на лице, а затем на туловище и конечностях появилась сыпь.

С 7-го дня температура снизилась до нормальных цифр. Сыпь исчезла в том же порядке, что и появилась. После сыпи на коже осталась пигментация, и появилось мелкое отрубевидное шелушение. Со слов матери известно, что в детском саду, который посещала девочка, за 10 дней до ее заболевания был зарегистрирован случай кори.

Что является причиной болезни?

Через какие периоды прошло развитие заболевания у ребенка?

К какой группе болезней относится заболевание ребенка?

Задача № 2

- Травма
- Кровопотеря
- Снижение ОЦК
- Снижение АД

5. Централизация кровообращения
6. Патологическое депонирование крови
7. Гипоксия
8. Ацидоз
9. Токсемия

Определите главное звено в цепи причинно-следственных отношений патогенеза, устранение которого поведет к ликвидации всех вышеуказанных нарушений.

Задача № 3

Больной Ц., 17 лет обратился к врачу с жалобами на рвоту, озноб, зуд кожи, появление на коже высыпаний.

Указанные явления развились после употребления в пищу земляники.

Объективно: слизистые оболочки гиперемированы, отмечается отечность лица. На коже туловища уртикарные высыпания. Температура тела 37,50С. Со стороны внутренних органов изменений не обнаружено. Из анамнеза известно, что брат больного страдает бронхиальной астмой.

Как объяснить жалобы больного?

Что такое идиосинкразия?

Чем идиосинкразия отличается от анафилаксии?

Задача № 4

Наташа К., 6 лет, поступила в инфекционную клинику с диагнозом: «Инфекционное воспаление околоушных слюнных желез» (свинка). Заболевание началось с общего недомогания и постепенного повышения температуры тела, которая достигла 390С. Высокая температура держалась 10 дней. Колебания между утренней и вечерней температурой не превышали 10. Через 10 дней температура постепенно стала снижаться, что сопровождалось усиленным потоотделением.

Через какие стадии развивалась лихорадка у больной?

Какой тип температурной кривой выявился у больной, и какие существуют типы температурных кривых?

Что такое «лизис» и «кризис», и каковы механизмы их развития?

Задача № 5

Больная Т., 45 лет, страдает комбинированным пороком сердца, сформировавшимся на почве перенесенного в юности ревматизма. Многие годы чувствовала себя удовлетворительно. Однако после перенесенной ангины в этом году состояние заметно ухудшилось. Больную беспокоят одышка, сердцебиение, боль в области сердца, кровохаркание, отеки.

Объективно: кожные покровы и видимые слизистые оболочки синюшные. Перкуторно установлено расширение границ сердца во все стороны. Сердечный толчок разлитой, слабый. У верхушки выслушиваются систолический и диастолический шумы. Второй тон на легочной артерии усилен и расщеплен. Пульс 96 мин-1, аритмичный. АД 130/85 мм рт. ст. В легких выслушиваются влажные хрипы. Печень увеличена, при пальпации болезненна. На ногах выраженные отеки. Содержание эритроцитов в крови повышено. Объем циркулирующей крови увеличен. Ударный объем сердца снижен.

Какие признаки недостаточности кровообращения имеются у больной? Объясните патогенез клинических проявлений недостаточности кровообращения. Почему возникают изменения показателей центральной гемодинамики и системы крови у больной?

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|--|--|--------------------|----------|
| Л1.1 | Литвицкий П.Ф | Патофизиология. Учебник. В 2-х томах: Т.1; 5-е изд., перераб. и доп. | ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 100 |
| Л1.2 | Литвицкий П.Ф | Патофизиология. Учебник. В 2-х томах: Т.2; 5-е изд., перераб. и доп. | ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 100 |
| Л1.3 | Черешнев В.А (ред.), Литвицкий П.Ф (ред.), Цыган В.Н. (ред.) | Клиническая патофизиология. Курс лекций: лечебное дело | Спец.лит., 2015 | 50 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------|--|---------------------|----------|
| Л2.1 | Литвицкий П.Ф | Патофизиология. Учебник: 4-е изд., испр. и доп., CD-диск | ГЭО ТАР-Медиа, 2007 | 110 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|---|--|----------|
| Л2.2 | Зайко Н.Н (ред.), Быць Ю.В (ред.) | Патологическая физиология. Учебник: 4-е изд. | МЕДпресс-информ, 2007 | 150 |
| Л2.3 | Долгих В.Т. | Общая патофизиология. Учебное пособие | <Феникс>, 2007 | 250 |
| Л2.4 | Рубцовенко А.В. | Патологическая физиология. Учебное пособие: 0 | МЕДпресс-информ, 2006 | 3 |
| Л2.5 | Шастун С.А. (ред.), Лысенков С.П. (ред.), Тель Л.З. (ред.), Шарипова Н.Г. (ред.) | Патофизиология и физиология в вопросах и ответах. Учебное пособие: 0 | Медицинское информационное агентство, 2007 | 7 |
| Л2.6 | Ефремов А.В., Начаров Ю.В., Самсонова Е.Н. | Патофизиология. Основные понятия. Учебное пособие: 0 | ГЭОТАР-Медиа, 2008 | 2 |
| Л2.7 | Долгих В.Т. | Основы иммунопатологии. Учебное пособие | <Феникс>, 2007 | 5 |
| Л2.8 | Долгих В.Т. | Общая патофизиология. Учебное пособие | <Феникс>, 2007 | 250 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|---|----------------------|----------|
| Л3.1 | Дубинина Г.Н (ред.) | Патофизиология обмена веществ. Учебно-методическое пособие для внеаудиторной и аудиторной самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов: 0 | ГОУ ВПО ДВГМУ, 2008 | 5000 |
| Л3.2 | Дубинина Г.Н. (ред.), Яковенко И.Г. (ред.) | Патологическая физиология. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов, обучающихся по специальностям «Педиатрия» и «Лечебное дело»: Ч.1 | ДВГМУ, 2016 | 5000 |
| Л3.3 | Яковенко И.Г. (ред.) | Клиническая патофизиология. Учебно-методическое пособие для практических занятий студентов 4 курса, обучающихся по специальности «Педиатрия»: 0 | ДВГМУ, 2016 | 5000 |
| Л3.4 | Дубинина Г.Н (ред.), Яковенко И.Г (ред.), Самарина Е.Ю (ред.) | Патологическая физиология. Учебно-методическое пособие для проведения практических занятий по дисциплине «Патологическая физиология, клиническая патофизиология»: Ч.2 | ГБОУ ВПО ДВГМУ, 2014 | 1 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|---|
| Э1 | http://www.booksmed.com/patofiziologiya/ |
| Э2 | http://www.medbook.net.ru/ |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | Программное обеспечение Microsoft Office (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148 |
| 6.3.1.2 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный (537 лицензий), 1D24-141222-075052 |
| 6.3.1.3 | Программа Abbyy Fine Reader 10 сетевая версия (25 лицензий), идентификационный номер пользователя:30419 |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| | |
|---------|--|
| 6.3.2.1 | Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации |
| 6.3.2.2 | Medline with Full Text на платформе |
| 6.3.2.3 | EBSCOHOST |
| 6.3.2.4 | Электронная библиотека ДВГМУ |
| 6.3.2.5 | Электронная библиотека IPR Books |
| 6.3.2.6 | IPRbooks |
| 6.3.2.7 | Консультант Плюс |
| 6.3.2.8 | Архив ведущих западных научных журналов (Annual Reviews, Science, Oxford University Press, SAGE Publications, Taylor&Francis, The Institute of Physics (IOP), Wiley, Royal Society of Chemistry, Cambridge University Press) |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Назначение | Оснащение и ПО | Вид работ |
|-----------|----------------------|---|-----------|
| УК-1-332 | Практические занятия | Стульев(17), столов(8),таблицы, ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), доска (5) | |

| | | | |
|------------------|------------------------------------|---|-----|
| Учебный центр-12 | Практические занятия, тестирование | ПК (10) | |
| УК-1-338 | Практические занятия | Таблицы, ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), доска (1) | |
| УК-1-336 | Практические занятия | Таблицы, ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), доска (1) | |
| УК-1-341 | Практические занятия | Таблицы, ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), доска (1) | |
| УК-1-340 | Практические занятия | Стулья (20), столы(8), таблицы, ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), доска (1) | |
| УК-1-ЛЗ-2 | Лекции | Ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), экран (1). | Лек |