**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**"Дагестанский государственный медицинский университет"**

**МИНИСТЕРСТВа ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ** |
|  | Проректор по научной работе |
|  | Н.Р. Моллаева |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г |
|  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Б1.В.ОД.1. Вариативная часть. Обязательная дисциплина.

**Направление подготовки:** 30.06.01 Фундаментальная медицина

**Направленность:** Патологическая физиология

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

**Трудоемкость (в зачетных единицах/часах): 8ЗЕ/288 ч**

Махачкала 2020

Рабочая программа и фонд оценочных средств по дисциплине «Патологическая физиология» основной образовательной программы высшего образования — программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. N 1200;

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
* Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре);
* Локальными нормативными актами:
  + Порядком организации обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
  + Порядком разработки и утверждения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
  + Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).

Программу разработали:

Саидов М.З., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической физиологии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Горелова В.Г., к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической физиологии

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор Саидов М.З.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
   1. Объем дисциплины и виды учебной работы
   2. Тематический план дисциплины
   3. Содержание разделов дисциплины
   4. Лекции
   5. Семинары
   6. Самостоятельная работа
   7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины
      1. Система и формы контроля
      2. Критерии оценки качества знаний аспирантов
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ
   1. Кадровое обеспечение.
   2. Материально-техническое обеспечение.
   3. Информационное обеспечение обучения
6. ПРИЛОЖЕНИЕ

Фонд оценочных средств

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

***Цель:*** формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области патологической физиологии, изучение теоретических и методологических основ специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины

***Задачи:***

* Углубленное изучение этиологии, патогенеза, морфологии типовых патологических процессов, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний;
* Изучение современных методов проведения экспериментов на животных, результаты которых могут быть экстраполированы на клинику, а также клинико-инструментальные и лабораторные исследования при различных заболеваниях человека.
* Изучение принципов и методов этиологической, патогенетической и саногенетической терапии с учетом взаимодействия терапевтических факторов с защитно-приспособительными механизмами организма.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**

Дисциплина “Патологическая физиология” входит в вариативную часть Блока 1 “Дисциплины (модули)” ОПОП, относится к разделу - обязательные дисциплины (Б1.В.ОД1.).

*Требования к предварительной подготовке:*

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета лечебное дело, стоматология, педиатрия.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине “Патологическая физиология”.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по специальности 14.03.03 – “Патологическая физиология” и при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине “Патологическая физиология”

**III. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

(компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения**

**дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| индекс | Содержание компетенции  (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|  |  | **знать** | **уметь** | **владеть** |
| УК-1 | Способность к критическому  анализу и оценке современных  научных достижений,  генерированию новых идей при  решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Знать методы критического  анализа и оценки  современных научных  достижений, методы  генерирования новых идей  при решении  исследовательских ипрактических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Уметь анализировать  альтернативные варианты  решения исследователь-  ских и практических  задач;  Уметь решать  исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи | Владеть навыками анализа методологических проблем, возникающих  при решении исследова-  тельских и практических  задач, в т.ч. в междисциплинарных областях  Владеть навыками  критического анализа и оценки современных  научных достижений |
| УК-2 | Способность проектировать и  осуществлять комплексные  исследования, в том числе  междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области  истории и философии науки | Знать методы научно-  исследовательской  деятельности | Уметь использовать  положения и категории  философии науки для анализа и оценивания  различных фактов и явлений | Владеть технологиями  планирования в  профессиональной  деятельности в сференаучных исследований |
| УК-3 | Готовность участвовать в  работе российских и  международных исследовательских  коллективов по решению  научных и научно-  образовательных задач |  | Уметь следовать нормам,  принятым в научном  общении при работе в российских и  международных  исследовательских  коллективах с целью решения научных и  научно-образовательных  задач | Владеть навыками анали-  за основных мировоззрен-  ческих и методологичес ких проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при  работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских  или международных  исследовательских  коллективах |
| УК-4 | Готовность использовать  современные методы и  технологии научной  коммуникации на  государственном и  иностранном языках |  | Уметь следовать  основным нормам,  принятым в научном  общении на  государственном и иностранном языках | Владеть навыками критической оценки эффектив-  ности различных методов  и технологий научной  коммуникации на  государственном и  иностранном  языках |
| УК-5 | Способность следовать  этическим нормам в  профессиональной  деятельности | Знать содержание категорий  этики, принципов и правил  биоэтики, медицинской и  профессиональной морали | Уметь применять в  медицинской и  профессиональной практике принципы биоэтики | Владеть навыками применения этических норм в  научной, медицинской и  профессиональной  деятельности |
| УК-6 | Способность планировать и  решать задачи собственного  профессионального и личностного развития |  | Уметь формулировать  цели личностного и  профессионального  развития и условия их  достижения, исходя из  тенденций развития  области профессиональной деятельности, этапов  профессионального роста,  индивидуально-личностных особенностей | Владеть способами  выявления и оценки  индивидуально-  личностных,  профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития |
| ОПК-1 | Способность и готовность к  организации проведения  прикладных научных  исследований в сфере  сохранения здоровья населения  и улучшения качества жизни  человека | Знать современные методы  профилактической медицины  и гигиены, направленные на  сохранение здоровья  населения и улучшение  качества жизни человека | Уметь планировать и  организовать проведение  научного исследования в  медико-профилактичес-  кой области | Владеть навыками  организации и проведения  научных исследований в  сфере сохранения  здоровья населения и  улучшения качества  жизни человека |
| ОПК-2 | Способность и готовность к  проведению прикладных  научных исследований в сфере  сохранения здоровья населения  и улучшения качества жизни  человека | Знать основные направления  повышения качества медико-  профилактической помощи  населению | Уметь с помощью  современных методов  исследования получить  новые научные факты и  оценить их качество и  ценность для применения  в медико-профилактичес-  кой области | Владеть навыками  самостоятельного  проведения прикладных  научных исследований в  медико-профилактичес-  кой области |
| ОПК-3 | Способность и готовность к  анализу, обобщению и  публичному представлению  результатов выполненных  научных исследований | Знать основные приемы  критического и системного  анализа полученных научных  фактов, способы  современной биомедицин-  ской статистики, приемы  представления результатов  исследований | Уметь анализировать и  обобщать полученные  результаты исследования;  представлять их в виде  научных публикаций,  докладов | Владеть навыками анализа, обобщения и оформления результатов науч-  ного исследования, публичного представления  результатов выполненных  научных исследований |
| ОПК-4 | Готовность к внедрению  разработанных методов и  методик, направленных на  сохранение здоровья населения  и улучшение качества жизни  человека | Знать основные направления  повышения эффективности  сохранения окружающей  среды,  оценки состояния здоровья и  профилактики в  профилактической медицине  на современном этапе | Уметь обосновать и  продемонстрировать  эффективность  разработанных  технологий и методов,  направленных на охрану  окружающей среды и  здоровья населения | Владеть навыками  внедрения в науку и  медицинскую практику  разработанных технологий и методов,  направленных на охрану  окружающей среды и  здоровья населения |
| ОПК-5 | Способность и готовность к  использованию лабораторной и  инструментальной базы для получения научных данных | Знать современные информативные методы лабораторной  и инструментальной диагностики по медико-профилактическому направлению и  смежным дисциплинам | Уметь оценить методы  лабораторной и инструментальной диагностики,  оптимальные для  решения поставленных  научных задач | Владеть навыками выбора и обоснования опти-  мальных методов лабораторной и инструменталь-  ной диагностики, адекватных задачам исследования |
| ОПК-6 | Готовность к  преподавательской  деятельности по  образовательным программам  высшего образования | Нормативно-правовые  основы преподавательской  деятельности |  |  |
| ПК-1 | Cпособность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов  и систем, использовать основные методики клинико- лабораторного обследования и оценки функциональногo состояния организма | Знать современные,  адекватные задачам  исследования методы сбора и  обработки информации в  изучаемой (патологическая  физиология) и смежных  областях;  (2) методы оценки качества  полученных результатов | Уметь критически оценить  научную информацию о  методах исследования,  отвечающих поставленным  задачам по профилю  исследования |  |
| ПК-3 | Способность к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований в сфере научной специальности | Знать методологию планирования и организации проведения экспериментальных исследований по патологической физиологии | Уметь реализовать запланированные эксперименты в срок, наметить дальнейшие исследования по теме диссертации | Владеть экспериментальными методиками, позволяющими реализовать поставленные цели и задачи исследования |
| ПК-4 | Способность к обработке и интерпретации полученных данных, их обобщения по научной специальности | Знать методы статистической обработки экспериментального материала, компьютерные программы по статистической обработке | Уметь формулировать обоснованные выводы на основании полученного материала | Владеть методологией планирования эксперимента и способов минимизации ошибок исследования |
| ПК-5 | Способность к внедрению результатов научных исследований, экспертизе и рецензированию научных работ по научной специальности | Знать эффективные формы  внедрения результатов  исследования в практику | Уметь рецензировать научные работы по научной специальности |  |

**4. Структура и содержание дисциплины**

**4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет 8 ЗЕ/288 часа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Вид учебной работы*** | ***трудоемкость*** | |
| ***ЗЕ*** | ***часов*** |
| **Аудиторная учебная нагрузка (Ауд)** | 2,6 | 92 |
| Лекции (Л) | 0,9 | 32 |
| Семинары | 1,66 | 60 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)** | 4,44 | 160 |
| **Форма контроля – промежуточная аттестация**  **Зачет**  **Кандидатский экзамен** | 1 | 36 |
| **Всего** | **8** | **288** |

**4.2. Тематический план дисциплины**

| Семестр | Разделы и темы | Формируемые компетенции | Всего часов | Лекции | ПЗ | СР |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Разделы 1. Общая часть** |  |  |  |  |  |
|  | 1.1 Введение. Патологические процессы,реакции и состояния. | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5. |  | 2 | 3 | 12 |
|  | 1.2 Повреждение и гибель клеток и тканей. | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5. |  | 2 | 4 | 12 |
|  | 1.3Типовые патологические процессы в системе микроциркуляции | УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5. |  | 2 | 4 | 12 |
|  | 1.4 Основы патохимии | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5. |  | 2 | 3 | 12 |
|  | 1.5 Воспаление. Лихорадка. Общие закономерности инфекционных болезней | УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; |  | 2 | 4 | 13 |
|  | 1.6 Стресс. Болезни нарушенной адаптации. | ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; |  | 2 | 4 | 12 |
|  | 1.7 Основы иммунопатологии | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5. |  | 2 | **4** | 13 |
|  | 1.8. Патофизиологические и  патоморфологические основы онкологии | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5. |  | 2 | 4 | 12 |
|  |  |  | **144** | **16** | **30** | **98** |
| **II** | **Раздел 2 . Специальная часть** |  |  |  |  |  |
|  | 2.1 Болезни системы крови | УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; |  | 3 | 5 | 9 |
|  | 2.2 Болезни сосудов и сердца | УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; |  | 3 | 5 | 9 |
|  | 2.3 Болезни органов дыхания. | УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; |  | 2 | 4 | 9 |
|  | 2.4. Болезни органов пищеварительной  Системы | УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; |  | 2 | 4 | 8 |
|  | 2.5 Заболевания почек и мочевых путей. | УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; |  | 2 | 4 | 9 |
|  | 2.6 Эндокринные заболевания | УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; |  | 2 | 4 | 9 |
|  | 2.7Заболевания центральной нервной системы, периферических нервов | УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; |  | 2 | 4 | 9 |
|  |  |  | **108** | **16** | **30** | **62** |
|  | **Промежуточная аттестация** |  |  |  |  |  |
| **II** | **Зачет** |  |  |  |  |  |
| **V** | **Кандидатский экзамен** |  | **36** |  |  |  |
|  | **ИТОГО:** |  | **288** | **32** | **60** | **160** |

**4.3 Содержание разделов дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование*** | |  |  |  |  | | ***Содержание раздела*** | | | | | | | |  |  | |  | |  |  |
|  | ***раздела/темы*** |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  |  |
|  | ***дисциплины*** |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  |  |
| **1 Общая часть** | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  |  |
| **1.1** | Введение | в |  | Введение в патофизиологию. История патофизиологии. Методы | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| патофизиологию. | |  |  | исследования. Общая нозология. Адаптивные и компенсаторные | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| Патологические | |  |  | процессы. Типовые патологические процессы. Функционально- | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| процессы, реакции и | | | метаболические и информационные аспекты. Реактивность, | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| состояния. | |  |  | резистентность и конституция организма. Роль пола и возраста в | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | реактивности. Роль наследственности и изменчивости в | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | патологии. |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **1.2** | Повреждение и |  |  | Повреждение и гибель клеток и тканей. Основы молекулярной и | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| гибель клеток и | |  |  | субклеточной патологии. Типовые последствия повреждения | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| тканей. | |  |  | органоидов. Интегральные механизмы и паттерны некробиоза и | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | апоптоза. Некроз. | | | | | | |  | |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | | | | | | |  | | | | |  | | | |  |  |
| **1.3** | Типовые |  |  | Расстройства кровообращения: | | | | | | | классификация. | | | | | Полнокровие | | | |  |
| патологические | |  |  | (гиперемия). Ишемия. Стаз. Нарушения реологических свойств | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| процессы в системе | |  |  | крови. | Кровотечение. | | | | | | Гемостаз. | | | |  | Антигемостаз. | | | |  |  |
| микроциркуляции. | |  |  | Тромбофилический и геморрагический синдромы. Тромбоз. | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | Эмболия. Патология лимфообращения. | | | | | | | | | | |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **1.4** | Основы |  |  | Врожденные и приобретенные нарушения белкового, | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| патохимии. | |  |  | нуклеинового, углеводного, липидного, минерального и водно- | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | электролитного обменов, кислотно-щелочного равновесие. | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | Обмен витаминов, микроэлементов. Энергетичесий метаболизм и | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | редокс-состояния тканей. Голодание, виды, формы, периоды, | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | этиология и патогенез, патоморфология. Патология, вызванная | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | факторами внешней среды и питания. Нарушения равновесия | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | жидких сред и расстройства крово- и лимфообращения. | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **1.5** | Воспаление. |  |  | Альтерация. Экссудация. Краевое стояние и эмиграция | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| Лихорадка. | |  |  | лейкоцитов. | Пролиферация. | | | | | | Медиаторы | | | | | воспаления. | | | |  |  |
| Патофизиология | |  |  | Особенности острого воспаления. Особенности хронического  воспаления. Гранулематозное воспаление. Развитие воспаления в | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| инфекционного | |  |  |  |  |
| процесса. | |  |  | онтогенезе. | Характеристика понятия лихорадки. | | | | | | | | | | | Формирование | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  |  |
|  | | | лихорадки в филогенезе и онтогенезе. Стадии лихорадки. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Биологическое | | | значение | | | | лихорадки. | | | | Патофизиология | | | | |
|  | | | инфекционного процесса.. | | | | |  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.6** Стресс.Болезни | | | Боль - типовой общепатологический процесс. Стресс. Шок. | | | | | | | | | | | | | | | |
| нарушенной адапта- | | | Коллапс. Кома. | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
| ции. | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.7** Основы | | | Клеточные основы иммунного ответа. Гуморальный иммунитет. . | | | | | | | | | | | | | | | |
| иммунопатологии. | | | Клеточно-опосредованный иммунитет. Регуляция иммунного | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | ответа. Иммунологическая толерантность. Типовые формы | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | патологии системы ИБН. Реакции гиперчувствительности. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Отторжение трансплантата. Аутоиммунитет и аутоаллергия. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Синдромы иммунного дефицита. | | | | | | | | |  | |  | | |  | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.8**.Патофизиологи- | | | Общая патология роста и дифференцировки клеток. Неоплазия. | | | | | | | | | | | | | | | |
| ческие и | | | Аномалии | | | развития. | |  | | Неоплазия | | | | как | | | типовой | |
| патоморфологи- | | | (общепатологический) | | | | | процесс. | | | | Особенности | | | | | строения, | |
| ческие основы | | | паренхима и строма опухоли. Важнейшие клинико- | | | | | | | | | | | | | | | |
| онкологии. | | | патологические проявления опухолевого роста. Этиология | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | неоплазии. Канцерогенные агенты и их взаимодействие с | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | клетками. Радиационный канцерогенез, модели. Вирусный | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | канцерогенез. Молекулярные основы канцерогенеза. Биология | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | опухолевого роста. Противоопухолевый иммунитет. Опухоли у | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | детей. Врожденные нарушения развития органов и тканей (общая | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | тератология). | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |

1. **Специальная часть**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1** Болезни системы | | | Нарушения эритрона. | | | | | | | | | | | | | | | | Анемии. Определение и классификация. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| крови. | | | Нарушения системы лейкоцитов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Неопластические | | | | | | | | | | | | | | заболевания | | | | | | | | | | | | |
|  | | | гемопоэтических тканей (гемобластозы. Лейкозы (лейкемии). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Миелопролиферативные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | заболевания. | | | | | | | | | Миелодиспластические | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | синдромы. Опухоли из плазматических клеток. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | Заболевания | | | | | | | | | | | | |
|  | | | органов лимфоретикулярной системы. Опухолевые заболевания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | лимфатических узлов. Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Неходжкинские лимфомы. Заболевания лимфатических узлов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Заболевания смешанного генеза. Гистиоцитозы. Заболевания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | тимуса. Оппортунистические инфекции и СПИД. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | Заболевания | | | | | | | | | | | | |
|  | | | селезенки. | | | | | | Тромбоцитарные | | | | | | | | | | | | | | | | | | заболевания. | | | | | | | | | | | | | Коагулопатии. | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | Вазопатии. | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | |  |  | | | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| **2.2** Болезни сосудов и | | | Сердечно-сосудистая | | | | | | | | | | | | | | | | система, | | | | | | | | технологические | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | задачи | | | | | | |
| сердца. | | | кровообращения, общие принципы регуляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | системного | | | | | | | | | | | | |
|  | | | кровообращения по модели Гайтона-Грейнджера. Нарушения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | кровообращения при гипо- и гиперволемиях. Понятие о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | недостаточности кровообращения; ее модели, формы, основные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | гемодинамические показатели и проявления. Некардиогенные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | формы, патология кровеносных сосудов. Атеросклероз и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | артериосклероз. Патология кровообращения при нарушениях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | регуляции | | | | | | артериального | | | | | | | | | | | | | кровяного | | | | | | | | | давления. | | | | | | | | |  | Артериальная | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | | | | | |  |  | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | гипертензия и артериолосклероз. Гипертоническая болезнь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Артериальные гипотензии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | | | |
|  | | | *Васкулиты.* | | | | | | | Аневризмы и расслоения артерий. Заболевания вен и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | лимфатических сосудов. Опухоли, развивающиеся из сосудов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Основные виды ятрогенной патологии, возникающей при | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | лечении | | | | | | | болезней | | | | | | | | сосудов. | | | | | | | | | | Кардиогенные | | | | | | | | | | | | | | | | формы | | | | | | | |
|  | | | недостаточности кровообращения. Сердечная недостаточность. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Обменно-миокардиальная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | (энергодинамическая). | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | Застойная | | | | | | | |
|  | | | сердечная недостаточность. Лево- и правожелудочковая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | недостаточность. | | | | | | | | | | | Внезапная | | | | | | | | | | | | | | коронарная | | | | | | | | | | (ишемическая) | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | сердечная смерть. Гипертензивная (гипертоническая) болезнь | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | сердца. Болезни эндокарда, включая клапаны отверстий сердца и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | магистральных артерий. Болезни миокарда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | установленной | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | этиологии (специфические болезни). Болезни перикарда. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Опухоли сердца. Врожденные пороки сердца. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | |  | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.3** Болезни органов | | | Дыхательная недостаточность (ДН). Вентиляционные формы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| дыхания. | | | ДН: обструктивный и рестриктивный типы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Диффузионные | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | формы ДН. Нарушения легочного кровотока. Ателектаз. Болезни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | легких сосудистого происхождения. Диффузные хронические | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | поражения легких. Хроническая обструктивная эмфизема легких. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Хронический обструктивный бронхит. Бронхиальная астма. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь. Диффузные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | интерстициальные | | | | | | | | | | | | | | | (инфильтративные | | | | | | | | | | | | | | | и | | | | | рестриктивные) | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | заболевания | | | | | | |  | | | | легких. | | | | | | | | | | Пневмокониозы. | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | Саркоидоз. | | | | | | | |
|  | | | Идиопатический | | | | | | | | | | |  | | | | легочный | | | | | | | | | | фиброз. | | | | | | | | | |  | | | | Пневмониты. | | | | | | | | | |
|  | | | Облитерирующий бронхиолит и организующаяся пневмония. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Легочные геморрагические синдромы. Легочный альвеолярный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | протеиноз. Ятрогенные заболевания органов дыхания. Опухоли | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | бронхов, легких и средостения. Рак легкого. Нейроэндокринные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | опухоли. Смешанная группа опухолей. Патологические процессы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | в плевре и плевральной полости. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.4.** Болезни органов | | | Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| пищеварительной | | | системы. Расстройства аппетита. Заболевания с преимущественным | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| системы | | | поражением полости рта и слюнных желез. Болезни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | пищевода. | | | | | | | |
|  | | | Болезни желудка. Нарушения резервуарной, секреторной и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | моторной функций желудка. Типы патологической секреции. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Гастрит. Язвенная болезнь. Заболевания желудка различной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | этиологии. Опухоли желудка. Болезни тонкой и толстой кишки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Расстройства функций тонкой и толстой кишки. Заболевания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | кишечника. | | | | | | | Врожденные | | | | | | | | | | | | | | аномалии кишечника. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Сосудистые | | | | | | | | | |
|  | | | заболевания | | | | | | |  | | | | кишечника. | | | | | | | | | | | | | | Инфекции, | | | | | | | | | |  | | | | поражающие | | | | | | | | | |
|  | | | преимущественно желудочно-кишечный тракт. Энтероколит. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Синдромы мальабсорбции. Опухоли тонкой и толстой кишки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Предопухолевые заболевания, неопухолевые образования. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Эпителиальные | | | | | | | | | | | опухоли | | | | | | | | | | кишечника. | | | | | | | | | Лимфомы | | | | | | | | | желудочно- | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | | | | | |
|  | | | кишечного | | | | | | | | тракта. | | | | | | | | |  | Мезенхимальные | | | | | | | | | | | | | | | новообразования | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | пищеварительного тракта. Заболевания печени. Печеночная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | недостаточность. Синдром печеночно-клеточной недостаточности. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Печеночная кома. Желтуха как синдром. Виды желтухи. Холестаз. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Влияние метаболических нарушений на печень. Заболевания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | печени, связанные с циркуляторными нарушениями. Гепатит. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Алкогольные поражения печени. Цирроз печени. Опухоли | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | печени. Другие важнейшие заболевания печени. Заболевания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | желчного пузыря и желчных протоков. Болезни экзокринной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | части поджелудочной железы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.5** Заболевания | | | Нарушения парциальных | | | | | | | | | | | | | | | | | | функций почек. Ренальные симптомы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| почек и мочевых | | | Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| путей. | | | Острая | | | | почечная | | | | | | | | недостаточность. | | | | | | | | | | | | | | Хроническая | | | | | | | | | | болезнь | | | | | | | | | почек. | | | |
|  | | | Врожденные аномалии почек. Кистозные болезни почек. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Гломерулопатии. | | | | | | | | | | | |  | | | | |  |  | | Острый | | | | | |  | | |  | | | | гломерулонефрит. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Быстропрогрессирующий | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | гломерулонефрит. | | | | | | | | | | | | | Нефротический | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | синдром. | | | | | | | | Хронический | | | | | | | | | |  | | гломерулонефрит. | | | | | | | | | | | | | | | | Повреждения | | | | | | | | | | | | |
|  | | | почечных клубочков, связанные с системными заболеваниями. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Диабетический гломерулосклероз. Амилоидоз почек. Другие | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | системные заболевания с поражением почек. Наследственный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | нефрит. Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | интерстиция. Пиелонефрит и инфекции мочевыводящих путей. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Тубулоинтерстициальный нефрит, вызванный лекарствами и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | токсинами. | | | | | | | | Уратная | | | | | | | | | |  | | нефропатия. | | | | | | | | | | | | | Нефрокальциноз. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Доброкачественный | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | нефросклероз. | | | | | | | | | | | | | Злокачественный | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | нефросклероз (злокачественное течение гипертензии). Стеноз | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | почечной артерии. Тромботические микроангиопатии. Другие | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | сосудистые заболевания почек. Уролитиаз (камни почек). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Обструкция мочевыводящих путей (обструктивная уропатия). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Опухоли почек. | | | | | | | | | | | |  | | | | |  |  | |  | | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **2.6** Эндокринные | | | Болезни | | | | гипоталамуса | | | | | | | | | | | | | и | | | гипофиза. | | | | | | | | | Болезни | | | | | | | шишковидной | | | | | | | | | | | | |
| заболевания. | | | железы. Болезни щитовидной железы. Узловатый и диффузный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | зоб. Гипертироз как синдром. Гипотироз как синдром. Тироидит. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Опухоли щитовидной железы. Болезни околощитовидных желез. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Болезни коркового и мозгового вещества надпочечников. Болезни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | тимуса. Врожденные заболевания. Заболевания эндокринной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | части поджелудочной железы. Сахарный диабет. Опухоли | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | эндокринной | | | | | | | | части | | | | | | | | | поджелудочной | | | | | | | | | | | | железы | | | | | | | (островков | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Лангерганса). Понятие о метаболическом синдроме и его | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | составляющих. Общие аспекты патологии обмена веществ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Внутриклеточные | | | | | | | | | | | | накопления | | | | | | | | | | | | | | (дистрофии): | | | | | | | | | | Нарушения | | | | | | | | | | | | |
|  | | | окислительных процессов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Гипоксия и гипероксия. Нарушения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | энергетического обмена. Голодание. Нарушения белкового | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | обмена. Амилоидоз. Нарушения обмена пигментов (включая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | хромопротеиды). | | | | | | | | | | | | Нарушение обмена | | | | | | | | | | | | | | | | | нуклеиновых | | | | | | | | | | | | | | | | кислот. | | | |
|  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | |  |  | |  | | | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | |  | Нарушения липидного обмена Нарушения углеводного обмена. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | Гипергликемические | | | | | | | | | | | | | | и | | | | | | | | гипогликемические | | | | | | | | | | | | | | | | | | состояния. | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | Нарушения водно-электролитного баланса. Гипогидратация и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | гипергидратация. | | | | | | | | | | | | |  | Отёк. | | | | | | | | Патологическое | | | | | | | | | | | | обызвествление | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | (кальцинозы). Нарушения кислотно-основного состояния. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | Нарушения обмена микроэлементов. Нарушения обмена | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | витаминов. | | | | | | | | | |  | | |  |  | | | | | | | |  | |  | | | | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | |  | | |  |
|  | |  |  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | |  |
| **2.7** Заболевания | | | Общая этиология и патогенез нарушений нервной регуляции. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| центральной нервной | | | Типовые патологические процессы в нервной системе. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
| системы, | | | Генераторы | | | | | | | | | | патологически | | | | | | | | | | | | | | усиленного | | | | | | | | | | возбуждения. | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
| периферических | | | Патологическая | | | | | | | | | |  | | |  | доминанта, | | | | | | | | | | Патологическая | | | | | | | | | | | | | | | | система. | | | | | | | | |  | | |  |
| нервов. | | | Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | миелина. Типовые нарушения вегетативной нервной системы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | Типовые нарушения высшей нервной деятельности. Объёмные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | (расширяющиеся) внутричерепные заболевания. Нарушения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | мозгового кровообращения. Цереброваскулярная болезнь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | Инфаркт (ишемический инсульт) головного мозга. Спонтанное | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | внутричерепное кровоизлияние. Метаболические заболевания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | центральной нервной системы. Заболевания центральной нервной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | системы, связанные с различными видами недостаточности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | незаменимых факторов питания, интоксикациями и лучевой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | терапией. Изменения нервной системы при старении, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | дегенеративные процессы и деменция. Системные заболевания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | центральной нервной системы. Врожденные аномалии (пороки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | развития центральной нервной системы. Повреждения головного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | мозга в перинатальном периоде. Опухоли центральной нервной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  | системы. Заболевания периферических нервов и параганглиев. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  | | | | |  | | |  |  | | | | | | | |  | |  | | | | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | |  | | |  |
|  | |  |  | |  |  | |  | | | | |  | | |  |  | | | | | | | |  | |  | | | | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |  | |  | |  | | | |

**4.4. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Раздел*** | ***Тема*** | ***Объем***  ***(час)*** |
|  |  |  |
| 1. Общая часть |  |  |
| Тема 1.1. | Патологические процессы, реакции и состояния | 4 |
| Тема 1.3. | Типовые патологические процессы в системе микроциркуляции. | 4 |
|  |  |  |
| Тема 1.2 | Повреждение и гибель клеток и тканей. | 2 |
|  |  |  |
| Тема 1.5. | Современные проблемы иммунологии, воспаления и  инфекционного процесса (Раздел 1, темы 1.5, 1.6). | 4 |
| Тема 1.7. |  | 4 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **2**.Специальная часть |  |  |
| Тема 2.1 | Болезни системы крови | 2 |
| Тема 2.2 | Болезни сосудов и сердца | 2 |
| Тема 2.3 | Болезни органов дыхыния | 2 |
| Тема 2.4 | Болезни органов пищеварения | 2 |
| Тема 2.5 | Болезни почек и мочевых путей | 2 |
| Тема 2.6 | Эндокринные заболевания | 2 |
| Тема 2.7 | Заболевания центральной и периферической нервной системы | 2 |
| **Всего** |  | **32** |

**4.5. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Раздел*** | | | | ***Тема*** | | | | | | | | | | ***Объем***  ***часов*** | |  |
|  |
|  |
|  | 1. Общая часть | | | |  |  |  |  | | |  | | |  |  |  |  |
| 1 | 1.1. Введение. Патологические процессы, реакции и состояния. | | | |  | Типовые патологические процессы,  реакции и состояния. | | | | | | | | | 4 |  |  |
| 2 | 1.2. Повреждение и гибель клеток и тканей. | | | |  | Патофизиология апоптоза, некроза, клеточных дистрофий, фиброзов и склерозов | | | | | | | | | 4 |  |  |
| 3 | 1.3. Типовые патологические процессы в системе микроциркуляции | | | |  | Патофизиология ишемий, артериальных и венозных гиперемий, стаза | | | | | | | | | 4 |  |  |
| 4 | 1.4. Основы патохимии | | | |  | Типовые формы нарушений обмена белков, углеводов, жиров и витаминов | | | | | | | | | 4 |  |  |
| 5 | 1.5 Воспаление. Лихорадка. Общие  закономерности инфекционных болезней | | | |  | Виды воспаления, механизмы, виды инфекционных процессов, клиническое значение | | | | | | | | | 4 |  |  |
| 6 | 1.6 Стресс. Болезни нарушенной адаптации. | | | |  | Определение стресса, патофизиология стресса, болезни адаптации. | | | | | | | | | 4 |  |  |
| 7 | 1.7 Основы иммунопатологии | | | |  | Определение иммунодефицитов, виды иммунодефицитов, механизмы иммунопатологии | | | | | | | | | 4 |  |  |
| 8 | 1.8. Патофизиологические и патоморфологические основы онкологии | | | |  | Механизмы опухолевой трансформации клеток, виды атипизмов, онкогены. | | | | | | | | | 4 |  |  |
|  | 2. Специальная часть | | | |  |  |  |  | | |  | | |  |  |  |  |
|  | **2.1.** Болезни системы  крови. | | | |  | Анемии. |  | Определение | | | понятия, | | |  |  |  |  |
| 9 |  | принципы классификации. Патофизиология гемоглобинозов. | | | | | | | | | 114 |  |  |
| 10 | Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы лейкемоидные реакции. Геморрагические диатезы. | | | | | | | | | | 4 | |
|  |  | | | |  | | |  |  | |  | |
|  | **2.2.**  Болезни сердца и сосудов | | | | Определение понятия «сердечная недостаточность». Классификация форм сердечной недостаточности. Механизмы развития острой и хронической сердечной недостаточности. Компенсаторная гипертрофия миокарда, механизмы развития. Морфофункциональные и обменные особенности гипертрофированного | | | | | | | | | |  | |
| 11 |  | |
|  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | миокарда. Ремоделирование миокарда кардиопротекция. Классификация нарушений сосудистого тонуса. Артериальная гипертензия, первичная и вторичная. Определение понятия и  . эпидемиология гипертонической болезни Роль генетических факторов в развитии  гипертонической болезни. | | | | | | | | | | 4 | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Основные факторы риска  развития гипертонической болезни | | | | | | | | | |  | |
| 12 | **2.3**  Болезни органов  дыхания | | | | Причины и механизмы нарушения функции внешнего дыхания. Острая дыхательная недостаточность: механизмы развития | | | | | | | | | |  | |
|  |  | |
|  |  | | | | | | | | | |  | |
| 13 | **2.4.**  Болезни органов  пищеварительной системы | | | | Процессы гидролиза в кишечнике и значение их  нарушений в патологии всасывания. Формы и  патогенез нарушений моторно-эвакуаторной  деятельности кишечника, их связь с нарушениями всасывания. Кишечная непроходимость, классификация форм и их патогенетическая характеристика. | | | | | | | | | |  | |
|  |  | |
|  | 4 | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  |  | | |  | |
| 14 | **2.5**.Заболевания почек и  мочевых путей. | | | | Почечная недостаточность, изменения состава  крови и мочи. Патогенез острой почечной  недостаточности и ее проявлений. Хроническая  болезнь почек: этиология и патогенез, клинические проявления. | | | | | | | | | |  | |
|  |  | |
|  | 4 | |
|  |  | |
|  |  | | | | | | | | | |  | |
| 15 | **2.6.**  Эндокринные заболевания. | | | | Причины и механизмы нарушения функционирования эндокринных желёз. | | | | | | | | | |  | |
|  |  | | | | |  | | | | | 4 | |
| 16 | **2.7**  Заболевания центральной  и периферической  нервной системы, | | | | Общие закономерности деятельности высших  отделов центральной нервной системы и значение  их нарушений в патогенезе нервных расстройств. Экспериментальные методы воспроизведения патологии высшей нервной деятельности. Учение  И.П. Павлова о нервных центрах и его значение для объяснения механизмов восстановления утраченных функций. | | | | | | | | | |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  | 4 | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
| **Всего:** | | | | | | | | | | | | | | | **60** | |

**4.6. Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

**Вопросы для самоподготовки**

**Тема 1.1.** Основные исторические этапы развития патологической физиологии. Роль российских ученых в создании патологической физиологии. Предмет и задачи патологической физиологии. Место патологической физиологии в современной медицинской науке. Основные разделы патологической физиологии: общая патологическая физиология, патологическая физиология систем организма, клиническая патофизиология. Методы патологической физиологии. Экспериментальное моделирование болезней.

Этиология. Определение понятия. Роль причин и условий в возникновении болезни. Роль биологических и социальных факторов в патологии человека. Болезнь, периоды болезни. Болезнь как патология информационного процесса.

**Тема 1.2.** Морфо-функциональное строение клетки. Функции и строение биомембран и основные формы их патологии. Патология клеточного ядра. Патология митохондрий. Лизосомы клетки, история открытия, основные формы патологии. Патология эндоплазматического ретикулума. Биологические ритмы и патология клетки. Апоптоз, определение понятия, роль апоптоза в поддержании клеточного гомеостаза организма.

Тема 1.3. Типовые патологические процессы. Расстройства местного кровообращения.

Тема 1.4. Основы патохимии. Типовые нарушения обмена веществ. Патология теплового обмена организма. Нарушения вводно-солевого обмена и кислотно-основного состояния организма. Нарушения обмена белков. Жиро и углеводов. Патофизиология авитаминозов и нарушений минерального обмена.

Тема 1.5. Воспаление. Воспаление. Определение понятия и классификация форм воспалительной реакции. Причины воспаления. Альтерация как пусковая реакция воспаления. Сосудистые реакции в очаге воспаления. Нарушения обмена веществ в очаге воспаления. Роль биологически активных веществ в развитии воспалительной реакции. Медиаторы воспаления. Клеточные, гуморальные и нейрогенные механизмы развития воспалительной реакции. Патогенетическая роль воспалительной реакции. Лихорадка. Общие закономерности инфекционных болезней. Инфекционный процесс.

Тема 1.6 Стресс. Болезни нарушенной адаптации. Стадии общего адаптационного синдрома. Молекулярные и клеточные механизмы общего адаптационного синдрома. Роль гипоталямо-гипофизарно-адренокортикальной системы в развитии стресса. Значение учения о стрессе для биологии и медицины. Шок, коллапс, кома: определение понятия, классификация, этиология, патогенез, клинические проявления.

Тема 1.7. Патофизиология иммунитета Иммунопатология. Иммунодефицитные состояния, аллергия.

Тема 1.8. Патофизиология тканевого роста. Опухоли. Этиологические и патогенетические факторы опухолевого роста. Понятие о канцерогенах. Экспериментальный канцерогенез. Вирусная теория опухолевого роста. Мутационная теория патогенеза развития опухолей. Иммунология опухолей, типы опухолевых антигенов. Противоопухолевый иммунитет

Тема 2.1. Патофизиология крови и кроветворения.

Тема 2.2. Патофизиология сердечно-сосудистой система

Тема 2.3 Патофизиология дыхательной системы.

Тема 2.4. Патофизиология пищеварительной системы.

Тема 2.5. Патофизиология мочевыделительной системы.

Тема 2.6 Патофизиология эндокринной системы

Тема 2.7. Патофизиология нервной системы

**4.7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения**

4.7.1. Система и формы контроля

Текущий контроль успеваемости осуществляет научный руководитель аспиранта с помощью тестовых заданий.

По мере освоения программы дисциплины «Патологическая физиология» аспирант должен пройти промежуточную аттестацию: зачет, а после его сдачи получает допуск к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Патологическая физиология».

Зачет состоит из решения ситуационных задач по дисциплине*.*

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при сдаче кандидатского экзамена составляет 36 часов.

Кандидатский экзамен состоит из двух частей: 1-я часть по программе-минимум, 2-я часть – в форме беседы по теме кандидатской диссертации.

1-я часть экзамена проводится в форме беседы по вопросам билета, которые включают:

1. Вопрос из общей части программы-минимум

2. Вопрос из специальной части программы-минимум

3. Вопрос из специальной части программы-минимум

4.7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов

**Тестовый контроль:** зачет при наличии 70% правильных ответов

**Критерии оценки ситуационных задач:**

**Оценка «*отлично*».**

Аспирант свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);

**Оценка «*хорошо*».**

Если аспирант достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

**Оценка «*удовлетворительно*».**

Если аспирант недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

**Оценка «не*удовлетворительно*».**

Если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.

**Критерии оценки результатов кандидатского экзамена:**

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на **«отлично»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
3. демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»,** если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

дает неполные и слабо аргументированных ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию программы - сотрудники, входящие в штат кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии и иммунологии: зав. кафедрой д.м.н., проф. М.З. Саидов, к.м.н., доцент В.Г.Горелова, к.м.н., доцент З.С.Магомедова.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу | Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору) | Должность, ученая степень, ученое звание (соответствующего профилю преподаваемых дисциплин) | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации (соответствующего профилю преподаваемых дисциплин) | Сведения о дополнительном профессиональном образовании | Наличие сертификата специалиста, соответствующего профилю преподаваемых дисциплин | Стаж работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности |
| Саидов Марат Зиявдинович | Штатный | Заведующий кафедрой. доктор медицинских наук, профессор | Высшее, Даггосмединститут, 1977,лечебное дело, врач-лечебник |  |  | 32 года, с ноября 1984 г. по 1995 г. младший научный сотрудник, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник инститат иммунологии МЗ СССР, сентябрь 1995 г. по 2003 г. профессор кафедры внутренних болезней № 3 с курсом клинической иммунологии и аллергологии, июнь 2003 г. по настоящее время  заведующий кафедрой патологической физиологии ДГМУ |
| Горелова Виктория Геннадьевна | Штатный | Доцент, кандидат медицинских наук доцент | Высшее, Даггосмединститут, 1986, лечебное дело, врач-лечебник | Даггосуниверситет иновационная технология психолого-педагогической квалификации преподавателей 2014 г. |  | 23 года, с сентября 1992 г. по 2008 г. ассистент, декабрь 2008 г. по настоящее время  доцент кафедры патологической физиологии ДГМУ |
| Магомедова Зарема Саидовна | Штатный | доцент, кандидат медицинских наук доцент | Высшее, Даггосмединститут, 1988, лечебное дело, врач-лечебник | Даггосуниверситет иновационная технология психолого-педагогической квалификации преподавателей 2013 г. |  | 20 лет, с сентября 1999 г. по 2016 г. ассистент, май 2016 г. по настоящее время доцент кафедры патологической физиологии |

**5.2.** Материально-техническое обеспечение

Кафедра патологической физиологии ДГМУ располагает 7 учебными комнатами площадью более 120 м².

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
| Кафедра патологической физиологии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России  г. Махачкала, ул. Ш, Алиева 4,  учебные аудитории для лекционных и практических занятий, комната для самостоятельной работы | Компьютер на базе P1V Celeron 1700 -1;  Ноутбук ASUS Eee PC 100SHA(90OA1B-BB1123-937E80AQ) -1.   * Микроскопы, 4-6; * Шкаф для хранения оборудования, 3 шт.; * домики для экспериментальных животных, 5 шт.; * Кимографы, 3 шт.; * Насосы Камовского, 5 шт.; * Термостаты, 2 шт.; * Холодильники, 2 шт.; * Центрифуги, 2 шт.; * Предметные стёкла, штативы для пробирок, пробирки различного объёма * химические реактивы, необходимые для проведения учебного эксперимента; * Гемометр Сали,5 шт.; * Хирургический инструментарий для проведения операций на экспериментальных животных; * Лабораторное стекло и пластик. | Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.); Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г);  Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г) |

*Оснащение:*

* 4-6 микроскопов
* шкаф для хранения оборудования 3 шт.
* домики для экспериментальных животных 5 шт.
* кимографы 3 шт.
* насосы Камовского, 5 шт.
* термостаты 2 шт.
* холодильники 2 шт.
* центрифуги 2 шт.
* предметные стёкла, штативы для пробирок, пробирки различного объёма
* химические реактивы, необходимые для проведения учебного эксперимента,
* гемометр Сали 5 шт.
* хирургический инструментарий для проведения операций на экспериментальных животных,
* лабораторное стекло и пластик.

*Оргтехника:*

* + компьютеры, ноутбук, нетбук,
  + мультимедийный проектор,
  + слайд-проектор,
  + оверхед.

*Учебные диски, компьютерные программы:*

* CD-диски «Общая и частная патофизиология» под редакцией В.А.Фролова и Д.П.Билибина, Медицинское информационное агенство,
* CD-диски, комплект слайдов «Этиология, патогенез, принципы терапии и профилактики болезней, патологических процессов и реакций» П.Ф.Литвицкий «Патофизиология»
* CD-диски «Патологическая физиология», лекции для студентов, 3 курс, Медицина.

*Слайды по темам:*

1. Введение в предмет
2. Общая нозология
3. Наследственность и патология
4. Патология клетки
5. Воспаление
6. Нарушение теплового баланса
7. Инфекционный процесс
8. Нарушение углеводного обмена
9. Нарушение обмена белков и нуклеиновых кислот
10. Нарушение липидного обмена
11. Нарушение баланса воды
12. Нарушение ионного баланса
13. Нарушение кислотно-щёлочного равновесия
14. Нарушения обмена витаминов
15. Гипоксия
16. Иммунопатология
17. Опухолевый рост
18. Наркомании и токсикомании
19. Адаптация и стресс
20. Экстремальные состояния
21. Патофизиология системы эритроцитов
22. Патофизиология системы лейкоцитов
23. Патофизиология тромбоцитов
24. Гемобластозы
25. Нарушения гемостаза
26. Нарушения объёма крови и гематокрита
27. Патофизиология сердца и сосудов (коронарная недостаточность, аритмии, сердечная недостаточность, артериальные гипер- и гипотензии, нарушения регионального кровотока и микроциркуляции)
28. Патофизиология внешнего дыхания
29. Патофизиология пищеварения
30. Патофизиология печени
31. Патофизиология экскреторной функции почек
32. Эндокринопатии (гипофиза, надпочечников, щитовидной и гонад)
33. Нейропатология (нейрогенные расстройства движения, чувствительности, боль, неврозы).
    1. Информационное обеспечение обучения

***Литература, рекомендуемая для самоподготовки.***

*а) основная литература*

1. П.Ф. Литвицкий - ‘’Патофизиология’’- учебник для мед. вузов в 2-х томах, том 1, том 2 - М., “ГЭОТАР-МЕД“.- 5-ое издание – 2012.
2. Н.Н.Зайко, Ю. В. Быць “Патологическая физиология”, учебник для мед. вузов М. «Медпрессинформ», 2012.
3. Экспериментальное моделирование: монография / В. Е. Соболев, Л. П.Тельцов, А.В. Соболева ; НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека ФМБА России. - СПб. :Изд-во Политехн. ун-та, 2014.
4. Патология: учебн. пособие для высш. учеб. заведений /Под ред. А.И.Тюкавина, А.Г.Васильева, Н.Н.Петрищева.- М.: Издательский центр «Академия» 2012.- 528с.
5. Клиническая патофизиология: курс лекций /под ред. В.А.Черешнева, П.В.Литвицкого, В.Н.Цигана.- СПб.- СпецЛит.- 2012.- 432с.
6. Руководство по использованию лабораторных животных для научных и учебных целей в ПСПбГМУ им. И. П. Павлова / [И. В. Белозерцева, О. А. Драволина, М. А. Тур ; под ред. Э.Э. Звартау] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 79 с.

б) *дополнительная литература:*

1. “Патофизиология”, учебник для мед. вузов в 3-х томах, том1, том2, том3, под редакцией А. И. Воложина и Г.В.Порядина, 2013, М. Изд. центр “Академия”.

1. Г.В.Порядин - ‘’Патологическая физиология’’- Курс лекций: учебное пособие - М., “ГЭОТАР-МЕД“. 2014.
2. Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 1, том 2 / под ред. В.В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. 4-е изд., перераб. и доп. 2013. — 848 с. 640 с.: ил. (ЭБС).
3. Руководство к проведению практических занятий по патофизиологии / под ред. М.З. Саидова. - Махачкала – ИПЦ ДГМА, 2013. – 143 c.
4. Патология : учебник в 2-х т. / под ред. М.А. Пальцева, B.C. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. Зайко, Н.Н. Патологическая физиология : учебник для мед. вузов / Н.Н. Зайко, Ю.В. Бышь. - М. : Медпрессинформ, 2012. – 640 с.
6. Порядин, Г.В. Патологическая физиология : курс лекций : учебное пособие / Г.В. Порядин. - М. : ГЭОТАР-Медиа. 2014. – 592 с.
7. Висмонт Ф.И. Общая патофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Висмонт Ф.И., Леонова Е.В., Чантурия А.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2011.— 364 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20099.— ЭБС «IPRbooks»
8. Практикум по патофизиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2014.— 344 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60940.— ЭБС «IPRbooks»
9. Барсуков В.И. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Барсуков В.И., Селезнева Т.Д.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6320.— ЭБС «IPRbooks»

***Электронные фонды учебно-методической документации***

1. ЭБС «Консультант»:
2. Патология в 2-х томах: учебник / под ред. М.А. Пальцева, B.C.
3. Паукова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -1024 с.
4. Патофизиология : руководство к занятиям : учебно-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -128 с.
5. Патофизиология: учебник / Литвицкий П.Ф. - 4-е изд., - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. - 496 с.
6. Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с. : ил.
7. Патофизиология. Основные понятия: учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с.
8. Патофизиология. Основные понятия / под ред. А.В. Ефремова: учеб. пос - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 256 с.
9. Патофизиология : рук. к практ. занятиям : учебное пособие / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 336 с.: ил.
10. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - ГЭОТАР-Медиа, 2009.-Т. 2.-640 с.: ил.
11. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. - 4-е изд., гтерераб. и доп. - ГЭОТАР-Медиа, 2009.-Т. 1. -848с. : ил.
12. <http://scsmi.rssi.ru>

2. CD диск “Общая патофизиология. Электронный курс”, В.А.Фролов,

Д.П. Билибин, [www.medprint.ru](http://www.medprint.ru)

3. CD диск “Частная патологическая физиология. Электронный курс”,

В.А.Фролов, Д.П. Билибин, [www.medprint.ru](http://www.medprint.ru)

***Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы медицинские поисковые системы****:* [MedExplorer](http://www.medexplorer.com/), [MedHunt](http://www.hon.ch/MedHunt/), PubMed.

***Периодическая печать***

1. Аллергология и иммунология
2. Биохимия
3. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
4. Вестник РАМН
5. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
6. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова
7. Иммунология
8. Клиническая патофизиология
9. Нефрология
10. Патология кровообращения и кардиохирургия
11. Патофизиология и экспериментальная терапия
12. Проблемы эндокринологии
13. Регионарное кровообращение и микроциркуляция
14. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии
15. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова
16. Учёные записки ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
17. Цитокины и воспаление
18. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология

**Образовательные технологии**

В процессе обучения применяются следующие образовательные технологии:

1. Лекционно-практические технологии (лекция: проблемная, консультация, программированная лекция-консультация, пресс-конференция, дискуссия, лекция-исследование, визуальная; семинарские, практические занятия, «круглые столы»).
2. Сопровождение лекционно-практических занятий показом визуального материала, фильма.
3. Личностно-ориентированные технологии, игровые, диалоговые, тренинговые, компьютерные, проблемные, программированные, задачные, рефлексивные, технологии кооперативного обучения, развития критического мышления, проектирования, модерации, консультирования.
4. Использование учебно-методического программного комплекса.
5. Решение профессионально-педагогических задач в лабораторных условиях.
6. Деловые игры, моделирующие определенные профессиональные ситуации, воссоздающие в аудиторных условиях те или иные ситуации профессионально-педагогической деятельности и ставящие участников перед необходимостью оперативного решения соответствующих педагогических задач.

приложение

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

В структуру ФОС включены оценочные средства и критерии оценки знаний, умений и навыков при проведении текущего и промежуточного контроля (Кандидатский экзамен) патологической физиологии.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины «патологическая физиология»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| индекс | Содержание компетенции  (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|  |  | **знать** | **уметь** | **владеть** |
| УК-1 | Способность к критическому  анализу и оценке современных  научных достижений,  генерированию новых идей при  решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Знать методы критического  анализа и оценки  современных научных  достижений, методы  генерирования новых идей  при решении  исследовательских ипрактических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Уметь анализировать  альтернативные варианты  решения исследователь-  ских и практических  задач;  Уметь решать  исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи | Владеть навыками анализа методологических проблем, возникающих  при решении исследова-  тельских и практических  задач, в т.ч. в междисциплинарных областях  Владеть навыками  критического анализа и оценки современных  научных достижений |
| УК-3 | Готовность участвовать в  работе российских и  международных исследовательских  коллективов по решению  научных и научно-  образовательных задач |  | Уметь следовать нормам,  принятым в научном  общении при работе в российских и  международных  исследовательских  коллективах с целью решения научных и  научно-образовательных  задач | Владеть навыками анали-  за основных мировоззрен-  ческих и методологичес ких проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при  работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских  или международных  исследовательских  коллективах |
| ОПК-1 | Способность и готовность к  организации проведения  прикладных научных  исследований в сфере  сохранения здоровья населения  и улучшения качества жизни  человека | Знать современные методы  профилактической медицины  и гигиены, направленные на  сохранение здоровья  населения и улучшение  качества жизни человека | Уметь планировать и  организовать проведение  научного исследования в  медико-профилактичес-  кой области | Владеть навыками  организации и проведения  научных исследований в  сфере сохранения  здоровья населения и  улучшения качества  жизни человека |
| ОПК-2 | Способность и готовность к  проведению прикладных  научных исследований в сфере  сохранения здоровья населения  и улучшения качества жизни  человека | Знать основные направления  повышения качества медико-  профилактической помощи  населению | Уметь с помощью  современных методов  исследования получить  новые научные факты и  оценить их качество и  ценность для применения  в медико-профилактичес-  кой области | Владеть навыками  самостоятельного  проведения прикладных  научных исследований в  медико-профилактичес-  кой области |
| ОПК-3 | Способность и готовность к  анализу, обобщению и  публичному представлению  результатов выполненных  научных исследований | Знать основные приемы  критического и системного  анализа полученных научных  фактов, способы  современной биомедицин-  ской статистики, приемы  представления результатов  исследований | Уметь анализировать и  обобщать полученные  результаты исследования;  представлять их в виде  научных публикаций,  докладов | Владеть навыками анализа, обобщения и оформления результатов науч-  ного исследования, публичного представления  результатов выполненных  научных исследований |
| ОПК-4 | Готовность к внедрению  разработанных методов и  методик, направленных на  сохранение здоровья населения  и улучшение качества жизни  человека | Знать основные направления  повышения эффективности  сохранения окружающей  среды,  оценки состояния здоровья и  профилактики в  профилактической медицине  на современном этапе | Уметь обосновать и  продемонстрировать  эффективность  разработанных  технологий и методов,  направленных на охрану  окружающей среды и  здоровья населения | Владеть навыками  внедрения в науку и  медицинскую практику  разработанных технологий и методов,  направленных на охрану  окружающей среды и  здоровья населения |
| ОПК-5 | Способность и готовность к  использованию лабораторной и  инструментальной базы для получения научных данных | Знать современные информативные методы лабораторной  и инструментальной диагностики по медико-профилактическому направлению и  смежным дисциплинам | Уметь оценить методы  лабораторной и инструментальной диагностики,  оптимальные для  решения поставленных  научных задач | Владеть навыками выбора и обоснования опти-  мальных методов лабораторной и инструменталь-  ной диагностики, адекватных задачам исследования |
| ОПК-6 | Готовность к  преподавательской  деятельности по  образовательным программам  высшего образования | Нормативно-правовые  основы преподавательской  деятельности |  |  |
| ПК-1 | Cпособность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов  и систем, использовать основные методики клинико- лабораторного обследования и оценки функциональногo состояния организма | Знать (1) современные,  адекватные задачам  исследования методы сбора и  обработки информации в  изучаемой (патологическая  физиология) и смежных  областях;  (2) методы оценки качества  полученных результатов | Уметь критически оценить  научную информацию о  методах исследования,  отвечающих поставленным  задачам по профилю  исследования |  |
| ПК-3 | Способность к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований в сфере научной специальности | Знать методологию планирования и организации проведения экспериментальных исследований по патологической физиологии | Уметь реализовать запланированные эксперименты в срок, наметить дальнейшие исследования по теме диссертации | Владеть экспериментальными методиками, позволяющими реализовать поставленные цели и задачи исследования |
| ПК-4 | Способность к обработке и интерпретации полученных данных, их обобщения по научной специальности | Знать методы статистической обработки экспериментального материала, компьютерные программы по статистической обработке | Уметь формулировать обоснованные выводы на основании полученного материала | Владеть методологией планирования эксперимента и способов минимизации ошибок исследования |
| ПК-5 | Способность к внедрению результатов научных исследований, экспертизе и рецензированию научных работ по научной специальности | Знать эффективные формы  внедрения результатов  исследования в практику | Уметь рецензировать научные работы по научной специальности |  |

**ПАСПОРТ**

**фонда оценочных средств по дисциплине Б1.В.ОД.1. «Патологическая физиология»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Семестр** | **Контролируемые разделы (темы) дисциплины)** | **Код и содержание контролируемой компетенции (или её части** | **Наименование оценочного средства** |
|  |  | **Текущий контроль** |  |  |
|  |  | **Разделы 1. Общая часть** |  |  |
| 1. | **I** | 1.1 Введение. Патологические процессы, реакции и состояния. | УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5. | *Комплект тестовых заданий* |
| 2. | **I** | 1.2 Повреждение и гибель клеток и  тканей. | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5. | *Комплект тестовых заданий* |
| 3. | **I** | 1.3Типовые патологические процессы в системе микроциркуляции | УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5. | *Комплект тестовых заданий* |
| 4 | **I** | 1.4 Основы патохимии | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5. | *Комплект тестовых заданий* |
| 5 | **I** | 1.5 Воспаление. Лихорадка. Общие  закономерности инфекционных болезней | УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; | *Комплект тестовых заданий* |
| 6 | **I** | 1.6 Стресс. Болезни нарушенной адаптации. | ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; | *Комплект тестовых заданий* |
| 7 | **I** | 1.7 Основы иммунопатологии | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5. | *Комплект тестовых заданий* |
| 8 | **I** | 1.8. Патофизиологические и  патоморфологические основы онкологии | ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5. | *Комплект тестовых заданий* |
|  |  | **Раздел 2 . Специальная часть** |  |  |
| 9 | **II** | 2.1 Болезни системы крови | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; | *Комплект тестовых заданий* |
| 10 | **II** | 2.2 Болезни сосудов и сердца | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; | *Комплект тестовых заданий* |
| 11 | **II** | 2.3 Болезни органов дыхания. | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; | *Комплект тестовых заданий* |
| 12 | **II** | 2.4. Болезни органов пищеварительной  Системы | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; | *Комплект тестовых заданий* |
| 13 | **II** | 2.5 Заболевания почек и мочевых путей. | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; | *Комплект тестовых заданий* |
| 14 | **II** | 2.6 Эндокринные заболевания | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; | *Комплект тестовых заданий* |
| 15 | **II** | 2.7Заболевания центральной нервной  системы, периферических нервов | УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; | *Комплект тестовых заданий* |
|  |  | **Промежуточная аттестация** |  |  |
| 16 | **II** | **Зачет** | УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | *Комплект ситуационных задач* |
| 27 | **V (VII – при заочной**  **форме обучения)** | **Промежуточная аттестация (Кандидатский экзамен)** | УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | *Список вопросов к кандидатскому экзамену* |

**текущий контроль**

**Тестовые задания**

**ПК-1, ОПК-1, УК-1, УК-3**

1.Какие разделы включает нозология?

учение о типовых формах патологии органов и тканей

@ общий патогенез

учение о типовых патологических процессах

учение о типовых изменениях органов и тканей в условиях патологии

все перечисленное

2.Какие разделы включает нозология?

учение о типовых формах патологии органов и тканей

учение о типовых изменениях органов и тканей в условиях патологии

учение о типовых патологических процессах

@ общее учение о болезни

все перечисленное

3.Какие разделы включает нозология?

учение о типовых формах патологии органов и тканей

учение о типовых изменениях органов и тканей в условиях патологии

@ общую этиологию

учение о типовых патологических процессах

все перечисленное

4.Какие патологические процессы относят к типовым?

атеросклероз

язву слизистой оболочки желудка

язву слизистой оболочки кишечника

@ лихорадку

венозную гиперемию

5.Какие патологические процессы относят к типовым?

атеросклероз

язву слизистой оболочки желудка

язву слизистой оболочки кишечника

@ отеки

венозную гиперемию

6.К какой категории патологии относится врожденный вывих бедра?

болезни

патологическому процессу

@ патологическому состоянию

патологической реакции

все перечисленное

7.К какой категории патологии относится отсутствие зубов?

болезни

патологическому процессу

@ патологическому состоянию

патологической реакции

все перечисленное

8.Какие патологические процессы относят к типовым?

атеросклероз

язву слизистой оболочки желудка

язву слизистой оболочки кишечника

@ воспаление

венозную гиперемию

9.Выберите наиболее точную характеристику патологического процесса.

процесс, возникающий в организме при постоянном действии патогенного фактора

@ качественно своеобразное сочетание процессов повреждения и адаптации

совокупность защитно-приспособительных реакций, интенсивность которых превышает норму

все перечисленное

совокупность защитно-приспособительных реакций, интенсивность которых намного ниже нормы

10.К патологическим реакциям относится:

@ аллергия

гипоксия

травма

ожог

опухоль

**ПК-2, ОПК-2, УК-3**

1.Патологическая реакция:

@ может возникнуть при действии обычного раздражителя

развивается при действии только чрезвычайного раздражителя

своеобразная форма приспособления организма к условиям существования

все перечисленное

2.Этиологическим фактором болезни является:

фактор, влияющий на тяжесть и длительность болезни

@ фактор, определяющий специфичность болезни

фактор, повышающий частоту возникновения болезни

все перечисленное

3.Этиологическим фактором болезни является:

. фактор, влияющий на тяжесть и длительность болезни

@ фактор, необходимый для возникновения болезни

фактор, повышающий частоту возникновения болезни

все перечисленное

4.Выберите наиболее точное утверждение. Болезнь - результат:

действия на организм патогенного фактора

снижения адаптивных возможностей организма

резкое изменение условий существования организма

@ взаимодействие этиологического фактора и организма

все перечисленное

5.Чем определяется специфичность болезни?

факторами внешней среды

факторами внутренней среды

@ причиной болезни

измененной реактивностью организма

условиями, при которых действует причина болезни

6.Какие положения характеризуют понятие "болезнь"?

учение о механизмах возникновения болезни

@ учение о механизмах возникновения, течения и исхода болезней

учение о причинах и условиях возникновения болезней

учение о типовых патологических процессах

учение о типовых формах патологии органов

7.Как вы понимаете понятие "патогенез"?

учение о механизмах возникновения болезни

@ конкретные механизмы патологических процессов

учение о причинах и условиях возникновения болезни

учение о типовых патологических процессах

учение о типовых формах патологии органов

8.Порочный круг в патогенезе заболеваний:

переход первично возникшей острой патологии в хроническую форму

переход острой патологии в хроническую с периодами обострения и ремиссии

циклическое течение заболевания, при котором каждый цикл отличается от предыдущего прогрессированием расстройств,

@ превращение первично возникшего повреждения в этиологический фактор дальнейших нарушений, которые усиливаются по механизму положительной обратной связи

9.Какие из перечисленных форм патологии можно считать осложнением основного заболевания?

ожирение печени при алкоголизме

деформация суставов при ревматоидном артрите

пневмония при иммунодефицитном состоянии

@ инсульт при атеросклерозе

10.Какие из перечисленных форм патологии можно считать осложнением основного заболевания?

ожирение печени при алкоголизме

деформация суставов при ревматоидном артрите

пневмония при иммуннодефицитном состоянии

@ хронический гломерулонефрит после перенесенной ангины

**ПК-3, ОПК-3**

1.Укажите неспецифические процессы в патогенезе различных заболеваний.

образование иммунных Т - лимфоцитов

образование Ig E при аллергии

выработка антител на определенные антигены

@ активация СПОЛ

выработка IgM и IgG при инфекционных процессах

2.Укажите неспецифические процессы в патогенезе различных заболеваний.

образование иммунных Т - лимфоцитов

образование Ig E аллергии

выработка антител на определенные антигены

@ лихорадка

генерация цитотоксических Т-лимфоцитов

3.Укажите специфические процессы в патогенезе различных заболеваний.

активация СПОЛ

гипоксия

лихорадка

. воспаление

@ образование иммунных Т - лимфоцитов

4.Укажите специфические процессы в патогенезе различных заболеваний.

активация СПОЛ

гипоксия

лихорадка

воспаление

@ выработка антител на определенные антигены

5.Как называется первый период в течении болезни?

продромальный

период выраженных проявлений

завершающий

@ латентный

6.Как называется первый период в течение инфекционных заболеваний?

продромальный

период выраженных проявлений

завершающий

@ инкубационный

7.Дайте понятие о здоровье, принятом Всемирной организацией здравоохранения.

здоровье - это нормальное состояние организма

здоровье - это просто отсутствие болезни

здоровье - это состояние полного физического благополучия

здоровье - это состояние полного физического и психического благополучия

@ здоровье - это состояние полного физического, психического и социального благополучия

8.Клиническая смерть характеризуется:

необратимыми изменениями в организме

полным прекращением дыхания и кровообращения

продолжением на минимальном уровне обмена веществ

@ полным прекращением дыхания, кровообращения и продолжением на минимальном уровне обмена

веществ

9.Монокаузализм - это течение в медицине:

@ где признается, что болезнь имеет только одну причину болезни

где признается комплекс равнозначных факторов, вызывающих болезнь

где признается не только этиологический фактор, но и комплекс условий

где признается роль организма

10.К срочным защитно - компенсаторным реакциям относят:

реакции со стороны системы активной соединительной ткани

процессы нейтрализации ядов (окисление, восстановление, метилирование)

включение резервных возможностей или запасных сил повреждаемых и здоровых органов в условиях

болезни

@ выделение адреналина или глюкокортикоидов

**ПК 4, ОПК-3, ОПК-4**

1.К срочным защитно - компенсаторным реакциям относят:

реакции со стороны системы активной соединительной ткани

процессы нейтрализации ядов (окисление, восстановление, метилирование)

включение резервных возможностей или запасных сил повреждаемых и здоровых органов в условиях болезни

@ это защитные рефлексы, с помощью которых организм освобождается от вредных веществ (кашель, чихание и т.д.)

2.К устойчивым защитно - компенсаторным реакциям относят:

защитные рефлексы типа (кашель, рвота)

переключение на высокий уровень теплорегуляции

активация симпатоадреналовой системы

@ иммунные реакции (выработка АТ или Т - лимфоцитов)

3.К какой категории патологии относится врожденная косолапость?

болезнь

патологический процесс

@ патологическое состояние

патологическая реакция

4.Какие из приведенных утверждений являются правильными?

болезнь - это качественно новый этап развития патологического процесса

@ болезнь - это качественно новое состояние организма, при котором формируются новые реакции,

болезнь не создает в организме ничего качественного

болезнь возникает на фоне сохранения существующих функциональных взаимосвязей в организме

5.Порочный круг в патогенезе заболевания означает:

истощение компенсационных механизмов, ведущее к ухудшению состояния

возникновение любой патологической реакции

постепенная смена стадий болезни

@ усугубление какого-либо звена патогенеза в результате возникающих реакций организма

последовательность терминальных состояний

6.Укажите примеры патологических реакций:

фурункулез

рубцовые изменения тканей

формирование культи

@ повышение АД после нервного напряжения

отек легких

7.Болезни, связанные с ошибками медицинского персонала, носят название:

халатные

непрофессиональные

@ ятрогенные

халатные и непрофессиолальные

8.Специфические черты болезни зависят от:

@ причины болезни

условий, способствующих развитию болезни

реактивности организма

причины болезни и реактивности организма

9.К устойчивым механизмам выздоровления относятся:

реактивный лейкоцитоз

нейтрализация ядов белками крови

@ компенсаторная гипертрофия органа

выброс депонированной крови

относительный эритроцитоз

10.Первичное звено патогенеза заболевания - это:

условия действия повреждающего фактора на организм

@ первоначальное повреждение, ведущее к дальнейшим патологическим изменениям в организме

звено патогенеза, с которого начинается порочный круг

первичная стадия терминальных состояний

первичная реакция организма на повреждение

**ПК 5, ОПК-4, ОПК-5**

1.Анемия. Определение понятия.

малокровие

уменьшение эритроцитов в единице объема

уменьшение гемоглобина в крови

@ уменьшение гемоглобина, эритроцитов и качественные изменения эритроцитов

нет правильных вариантов

2.Дегенеративные формы эритроцитов.

@ анизоцитоз, пойкилоцитоз

полихроматофилия, анизоцитоз

микроцитоз, ретикулоциты

нормобласт, эритробласт

пронормобласт, ретикулоциты

3.Какой вид анемии относится к регенеративному типу?

хлороз

@ постгеморрагическая анемия

железодефицитная анемия

пернициозная анемия

белководефицитная анемия

4.Укажите причину гипохромных анемий.

недостаток витаминов В12

расстройство обмена белка

нарушение функции костного мозга

@ нарушение обмена железа

усиленный распад эритроцитов

5.Каково содержание гемоглобина при гипохромной анемии?

умеренно уменьшается

увеличивается

существенно не изменяется

@ резко уменьшается

умеренно увеличивается

6.Каков цвет кожных покровов при гипохромной анемии?

синюшный

желтушный

@ бледный

не изменен

7.Количество эритроцитов при гипохромной анемии:

увеличено

уменьшено

@ существенно не изменено

резко уменьшается

резко увеличивается

8.Каков ведущий механизм нарушений функций организма при анемиях?

полицитемическая гиповолемия

@ гемическая гипоксия

циркуляторная гипоксия

олигоцитемическая гиперволемия

олигоцитемическая гиповолемия

9.Какую из перечисленных анемий можно отнести к гипорегенераторным?

@ хроническую постгеморрагическую анемию

острую постгеморрагическую анемию

геморрагическую анемию Минковского-Шоффара

аутоиммунную гемолитическую анемию

апластическую анемию

10.При какой анемии наблюдается мегалобластический тип кроветворения?

железодефицитная анемия

острая постгеморрагическая анемия

гемолитическая анемия

@ В12 (фолиево) - дефицитные анемии

гипопластическая анемия

**Критерии оценки тестового контроля:**

**Зачет** - при наличии 70% правильных ответов

**Промежуточная аттестация**

(УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5)

**ЗАЧЕТ**

**ситуационные задачи**

Задача 1

Больной Н., 25 лет, поступил в клинику с приступом болей в животе,

которые возникли внезапно и сопровождались однократной рвотой.

При обследовании: боль локализуется в правой подвздошной области,

носит постоянный характер. При пальпации в правой подвздошной

области локальное напряжение мышц брюшной стенки, при

надавливании на брюшную стенку и отрыве руки от нее возникает

резкая болезненность (положительный симптом Щеткина-Блюмберга).

Температура тела 37,5о С.

Диагноз: Острый аппендицит.

*Вопросы:*

1. К какому типовому процессу относится данное заболевание?

2. Какие этиологические факторы вызывают данное заболевание?

3. Какие обязательные компоненты присутствуют при развитии данной

пато­логии?

4. Какие гематологические изменения характерны для данной

патологии?

5. Чем вызвано повышение температуры тела?

*Краткие ответы:*

1. Острое воспаление;

2. Физические, химические, биологические;

3. Альтерация, экссудация, пролиферация;

4. Нейтрофильный лейкоцитоз с регенераторным сдвигом формулы,

повышение СОЭ;

5. Выделение возбужденными микро- и макрофагами эндогенного

пирогена.

Задача 2

У больного Г., 50 лет, при подъеме в горы (высота около 4000 м)

появилась одышка, ощущение сердцебиения, нарастающая слабость,

сонливость, головная боль, носовое кровотечение. Больной доставлен в

больницу.При осмотре больной апатичен, кожные покровы

цианотичны, пульс 100 ударов в минуту, частота дыхания 25 в минуту.

Диагноз: Горная болезнь.

*Вопросы:*

1. Какой вид гипоксии развивается при горной болезни?

2. Дайте определение термину гипоксия.

3. Какие виды гипоксии выделяют в зависимости от причин возникновения и механизмов развития?

4. Что такое цианоз и чем объясняется его появление?

5. Как изменяется кислотно-основное состояние при горной болезни?

*Краткие ответы:*

1. Экзогенная гипобарическая;

2. Типовой патологический процесс, возникающее при недостаточном снабжении тканей организма кислородом или нарушении его утилизации;

3. Экзогенный: а) гипобарический; б) нормобарический. Эндогенный: а) респираторный (дыхательный); б) циркуляторный (сердечно-сосудистый); в) гемический (кровяной); г) тканевой; д) перегрузочный; е) субстратный; ж) смешанный;

4. Синюшная окраска кожи и слизистых оболочек, обусловленная темным цветом капиллярной крови из-за повышенного содержания в ней восстановленного гемоглобина;

5. В крови развивается газовый алкалоз, а в тканях метаболический

ацидоз.

Задача 3

Больная С., 60 лет, обратилась с жалобами на появления уплотнения в

области левой молочной железы.

При осмотре. При пальпации левой молочной железы обнаружен очаг

уплотнения в толще железы. Над уплотнением кожа морщинистая.

Обнаружены выделения из соска буроватого цвета. Сосок втянут.

Проведена пункция и гистологическое исследование выявленного узла.

Диагноз: Рак молочной железы.

*Вопросы:*

1. Из каких клеток (эпителиальных или соединительно-тканных)
2. развивается рак?
3. Назовите факторы риска, способствующие развитию злокачественной опухоли.

3. Что такое инвазивный рост опухоли?

4. Что такое метастазирование?

5. Какие опухоли (доброкачественные или злокачественные)

метастазируют?

*Краткие ответы:*

1. Из эпителиальных клеток;

2. Генетическая предрасположенность, вредные привычки (табакокурение), диета богатая животными жирами и копчеными продуктами, нитраты, пестициды в пище и воде;

3. Прорастание опухоли в окружающие ткани с развитием в них

деструкции;

4. Вторичные очаги опухолевого роста в отдаленных тканях и органах;

5. Злокачественные.

Задача 4

У больной Т., 38 лет, появились резкие боли за грудиной, которые не

купировались нитроглицерином и продолжались в течение 5 часов.

Врач скорой помощи доставил больную в клинику. Боли с перерывами

продолжались в течение 2 суток и сопровождались чувством онемения

в левой руке.

Диагноз: Трансмуральный инфаркт миокарда.

*Вопросы:*

1. Назовите основные этиологические факторы, вызывающие развитие инфаркта миокарда.

2. Объясните механизм развития инфаркта миокарда. Стадии развития.

3. Какие характерные изменения ЭКГ выявляются при трансмуральном инфаркте миокарда?

4. Какие изменения в биохимических показателях крови наблюдаются при инфаркте миокарда?

5. Какие изменения в гемограмме наблюдаются при инфаркте

миокарда?

*Краткие ответы:*

1. Атеросклероз, тромбоз коронарных сосудов;

2. Развитие необратимой ишемии в участке миокарда. Стадии 1. Потребление резервного кислорода. 2. Ишемии 3. Некроза. 4. Асептического воспаления. 5. Реперфузии и рубцевания;

3. Появление глубокого зубца Q, отрицательный зубец Т, подъем интервала SТ выше изолинии;

4. Повышение содержания ионов калия, ферментов: ЛДГ1, 2, АСТ, АЛТ;

5. Нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ.

Задача 5

У больного А., 35 лет, при незначительных ушибах развиваются

обширные кровоизлияния, при повреждении тканей длительное

кровотечение.

Диагноз: Гемофилия А.

*Вопросы:*

1. Какой вид гемостаза нарушается при гемофилии?

2. Назовите причины развития гемофилии А.

3. Какие виды гемофилии известны и с чем они связаны?

4. Какая стадия гемостаза нарушается при гемофилиях?

5. Какие факторы составляют основу противосвёртывающей системы?

*Краткие ответы:*

1. Преимущественно коагуляционный;

2. Врожденный недостаток синтеза VIII фактора свертывания;

3. Дефицит IX фактора – гемофилия В, XI – С, XII – Д;

4. Нарушается первая стадия коагуляционного гемостаза – образова­ние

кровяной тромбокиназы;

5.Антитромбин 3, гепарин, продукты деградации фибрина,

плазминоген.

**Критерии оценки ситуационных задач:**

**Оценка «*отлично*».**

Аспирант свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);

**Оценка «*хорошо*».**

Если аспирант достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

**Оценка «*удовлетворительно*».**

Если аспирант недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

**Оценка «не*удовлетворительно*».**

Если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.

**кандидатский экзамен**

**по патологической физиологии**

**перечень вопросов**

**1. Общая часть**

1. Общая нозология.
2. Этиология. Определение понятия. Роль причин и условий в возникновении болезни.
3. Определение понятия «патогенез». Общие составляющие патогенеза; типовые патологические процессы.
4. Болезнь, периоды болезни. Болезнь как патология информационного процесса.
5. Реактивность. Определение понятия и характеристика основных форм реактивности.
6. Патофизиология клетки.
7. Апоптоз, определение понятия, роль апоптоза в поддержании клеточного гомеостаза организма.
8. Региональные типовые патологические процессы
9. Расстройства местного кровообращения.
10. Воспаление.
11. Типовые нарушения обмена веществ
12. Патология теплового обмена организма.
13. Лихорадка. Определение, основные причины лихорадки. Пирогенные вещества, их характеристика.
14. Нарушения вводно-солевого обмена. Отёки. Определение и классификация.
15. Нарушения кислотно-основного состояния организма.
16. Нарушения обмена белков.
17. Нарушения обмена жиров.
18. Нарушения обмена углеводов.
19. Сахарный диабет, определение понятия. Классификация форм сахарного диабета и их характеристика. Гипоинсулинизм, причины и механизмы развития.
20. Патофизиология авитаминозов и нарушений минерального обмена.
21. Гипоксия.
22. Патофизиология иммунитета.
23. Аллергия. Определение понятия аллергия. Классификация аллергических реакций.
24. Аутоаллергия, определение понятия. Виды аутоаллергических заболеваний, механизмы развития.
25. Патофизиология тканевого роста. Опухоли.
26. Патофизиология терминальных состояний.
27. Патофизиология боли.
28. Стресс (адаптационный синдром).
29. Шок, коллапс, кома.
30. Умирание и оживление организма.
31. Патофизиология биоритмов.
32. Патофизиология наследственных болезней.
33. Болезни цивилизации.
34. **Специальная часть**
35. Кровь и кроветворение. Анемии, определение понятия, принципы классификации.
36. Гемоглобинозы, определение понятия и географическое распространение.
37. Лейкоцитозы и лейкопении, определение понятия.
38. Лейкозы и лейкемоидные реакции. Определение понятия и классификация лейкозов.
39. Картина крови и особенности кроветворения при различных видах лейкозов.
40. Геморрагические диатезы. Определение понятия и классификация форм геморрагических диатезов.
41. Сердечно-сосудистая система. Патофизиология сердца.
42. Патофизиология некрозов миокарда. Этиология и патогенетические механизмы.
43. Инфаркт миокарда, патогенез. Некоронарогенные некрозы, основные виды, патогенез и значение в сердечной патологии.
44. Кардиомиопатии. Миокардиты, эндокардиты и заболевания перикарда, определение понятия, этиология.
45. Пороки сердца. Основные причины и механизмы развития.
46. Сердечная недостаточность. Определение понятия «сердечная недостаточность».
47. Классификация форм сердечной недостаточности. Механизмы развития сердечной недостаточности.
48. Патофизиология сосудистого тонуса. Первичные и вторичные артериальные гипертонии, их патогенез.
49. Патофизиология атеросклероза. Этиологические факторы развития атеросклероза.
50. Общий патогенез атеросклероза и принципы патогенетической терапии.
51. Патофизиология системы дыхания. Основные причины и механизмы расстройств внешнего дыхания.
52. Система пищеварения. Основные причины патологии желудочно-кишечного тракта.
53. Неспецифические проявления нарушений деятельности желудочно-кишечного тракта и их патогенез.
54. Патофизиология нарушений функции поджелудочной железы.
55. Нарушения пищеварения, возникающие при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы, характеристика, патогенез. Панкреатиты, этиология, классификация.
56. Патогенез острого панкреатита. Принципы патогенетической терапии панкреатита.
57. Патофизиология печени. Основные формы патологии печени: гепатиты, цирроз, холестаз. Желтухи, определение понятия. Нарушения желчеобразования, желчевыделения и обмена желчных пигментов. Надпочечная (гемолитическая) желтуха, этиология, патогенез, и характер изменения желчных пигментов.
58. Выделительная система. Проявления типовых нарушений функции почек, их характеристика и патогенез. Нарушения диуреза, механизмы их развития.
59. Расстройства клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции.
60. Экстраренальные признаки заболеваний почек, их патогенез. Расстройства функции почек при изменениях нейроэндокринной регуляции их деятельности и при нарушениях кровообращения.
61. Нефротический синдром, основные клинические проявления и их патогенез.
62. Этиология и патогенез первичного и вторичного нефротического синдрома.
63. Острый диффузный гломерулонефрит, определение, этиология и патогенетические механизмы. Патогенез клинических проявлений острого гломерулонефрита.
64. Хронический диффузный гломерулонефрит, определение, этиология и патогенетические механизмы, клинические проявления. Экспериментальные модели гломерулонефрита.
65. Пиелонефриты, определение. Этиология и патогенетические механизмы развития.
66. Почечно-каменная болезнь, экзогенные и эндогенные этиологические факторы.
67. Почечная недостаточность, изменения состава крови и мочи.
68. Уремия и почечная кома. Определение и этиологические факторы. Патогенез развития уремии и механизмы основных клинических симптомов. Экстракорпоральный диализ.
69. Эндокринная система. Основные пути нарушений функции желез внутренней секреции. Значение расстройств нервно-эндокринных взаимодействий в патогенезе эндокринопатий.
70. Патофизиология нервной системы. Нервные механизмы развития трофических расстройств. Работы И.П. Павлова о трофической иннервации тканей. Роль нарушений трофической функции нервной системы в возникновении патологических процессов.
71. Общие закономерности деятельности высших отделов центральной нервной системы и значение их нарушений в патогенезе нервных расстройств. Экспериментальные методы воспроизведения патологии высшей нервной деятельности.

***Образец билета для сдачи кандидатского экзамена***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Направление подготовки:** 30.06.01 Фундаментальная медицина

**Направленность:** Патологическая физиология

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № Х**

1. Реактивность организма; основные факторы, определяющие реактивность; типовые формы нарушения реактивности организма
2. Острое и хроническое воспаление: их взаимосвязь. Причины, условия возникновения, проявления и последствия
3. Понятие о лёгочной гипертензии, этиология, патогенез
4. Стадии развития инфекционного процесса, характеристика

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на **«отлично»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
3. демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»,** если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

дает неполные и слабо аргументированных ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.