Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Дагестанская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе ГБОУ

ВПО «ДГМА» МЗ РФ

профессор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Маммаев С.Н.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патология**

основной образовательной программы высшего образования (ординатура)  
по специальности 31.08.11 - «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Форма обучения: очная

Срок обучения: первый год

Всего учебных часов/ зачетных единиц: 72/2

Всего аудиторных занятий: 36/1

Всего лекций: 4/ 0,13

Всего практических занятий: 32/0,8

Всего на самостоятельную работу ординатора: 36/ 1

Форма контроля, отчетности: зачет

Аттестация, семестр:

Махачкала – 2015

Рабочая программа фундаментальной дисциплины «Патология» составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки (ординатура) **ультразвуковая диагностика** 31.08.11 утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г №1053

**Разработчики рабочей программы**:

Заведующий кафедрой лучевой диагностики

с курсом ФПК и ППС доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Абдулкадыров С.П.

Ассистент кафедры лучевой диагностики

с курсом ФПК и ППС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Абдулхалимова М.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики с курсом ФПК и ППС от 5.05.2015 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Абдулкадыров С.П.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на Учебно-методическом Совете ФПК и ППС от 19.05.2015 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой лучевой диагностики с курсом ФПК и ППС

доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Абдулкадыров С.П.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проф. Омаров Н. С.-М.

**1. Пояснительная записка**

Основными задачами последипломной подготовки врачей-специалистов являются:

* улучшение практической подготовки выпускников медицинских институтов, академий, университетов;
* повышение профессионального уровня и степени готовности к самостоятельной врачебной деятельности;
* формирование клинического мышления врача, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, в смежных специальностях и субспециальностях (клиническая патофизиология, клиническая патанатомия, клиническая биохимия, клиническая трансфузиология, иммунология и аллергология, генетика, клиническая фармакология, медицинская психология, организация и экономика здравоохранения).

Высшее образование по подготовке кадров в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика» базируется на основе полученного вузовского высшего медицинского образования.

**Патологическая физиология** – **наука** о жизнедеятельности больного организма человека и животного, наука о природе и механизмах устойчивости к заболеваниям, общих закономерностях нарушения функций клеток, органов и организма в целом при болезнях.

**Главной задачей** патофизиологии является овладение знаниями об общих закономерностях и механизмах развития болезней и патологических синдромов, а также принципами этиотропного, патогенетического и симптоматического, лечения и профилактики болезней.

Врач-выпускник после окончания ординатуры при проведении профессиональной деятельности подготовлен к решению следующих задач:

• проведение первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний населения (здоровых, больных, членов их семей и коллективов);

• диагностика заболеваний, прежде всего ранних и типичных проявлений болезни, на основе знание патологических процессов владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;

диагностика и оказание первой помощи при неотложных состояниях;

• лечение с использованием терапевтических и хирургических методов;

• диагностика беременности, ведение физиологической беременности и прием родов;

• экспертиза трудоспособности больных;

• судебно-медицинская экспертиза;

• гигиеническое воспитание больных и членов их семей;

• организация труда в медицинских учреждениях и ведение медицинской документации;

• медицинская помощь населению в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;

• самостоятельная работа с информацией (учебной, научной, нормативной, справочной литературой и другими источниками).

У врача-ординатора в результате подготовки в медицинском вузе сформированы принципы врачебной этики, основы клинического мышления, умения, обеспечивающие решение профессиональных задач и применение алгоритма врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных.

**Врач-ординатор должен уметь:**

• осуществлять индивидуальную популяционную профилактику болезней, диспансеризацию здоровых и больных;

• анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияние на него факторов окружающей и производственной среды, качество медицинской помощи населению;

• проводить профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;

• проводить диагностику и лечение заболеваний и патологических состояний при оказании плановой и неотложной медицинской помощи, изучение которых предусмотрено учебными программами и планами обучения в медицинском вузе;

• вести медицинскую документацию;

• проводить судебно-медицинскую экспертизу;

• оказывать медицинскую помощь в очагах массового поражения населения;

• организовать работу подчиненного ему медицинского персонала;

• вести работу по медицинскому просвещению здоровых и больных, про­пагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физической культурой для здоровья;

• применять современные методы научного познания, средства и методы психолого-педагогического воздействия на личность, знания общих и индивидуальных особенностей психики человека;

• работать с лечебно-диагностической аппаратурой, ЭВМ;

• участвовать в управлении и организации медицинской помощи населению.

Таким образом, вузовское обучение обеспечивает выпускнику общие знания и умения, составляющие основу медицинской профессии.

Отсутствие должного количества и уровня практических навыков и умений, а также ориентация вузовского обучения на общеврачебную практику, требуют освоения специальной учебной профессионально-образовательной дополнительной программы, т.е. прохождения специализации.

К основным программам высшего образования по подготовке кадров (ординатура) добавлены вопросы фундаментальных дисциплин, в том числе и клинической патологии.

В деятельности врачей-специалистов большое место занимают также вопросы клинической патофизиологии. Однако, вмешательство во внутреннюю среду организма, его гемостаз и иммунную систему, является сложным и весьма небезопасным.

Понять патологический процесс с точки зрения фундаментальной медицины (клинической патофизиологии) и патогенетически обосновать назначенное лечение и профилактику заболевания (осложнения) являются основанием для включения в программу подготовки врачей-специалистов раздела "Клинической патофизиологии".

**Клиническая патофизиология - это раздел клинической лабораторной диагностики, основными целями которого является количественное и качественное определение биохимических показателей в биологических жидкостях организма, изучение характера изменений этих показателей при патологии и ряде физиологических состояний, а также разработка методов их определения и патогенетического лечения.**

Поэтому основной **задачей** клинической патофизиологииявляется патофизиологический анализ патологических симптомов и синдромов, стадий и тяжести течения патологического процесса в организме человека для понимания патобиологической природы и клинического осмысления и понимания болезни/повреждения.

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** применить фундаментальные знания по клинической патофизиологии для понимания патобиологической природы и клинического осмысления и понимания болезни/повреждения и возможности использования этих знаний в клинической практике.

**Задачи учебной дисциплины:**

* развить клинико-патофизиологическое мышление
* привить умение патофизиологического анализа нарушений гомеостаза в механизмах развития болезни, выделить ведущие патогенетические симптомы, синдромы и их вклад в течение и исход заболевания
* научить рациональному выбору оптимальных методов обследования и грамотной интерпретации клинических, инструментальных и лабораторных данных, составлению алгоритма дифференциальной диагностики и последующему формулированию диагноза;
* научить выбору оптимальных схем этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения заболеваний.

**3. Требования к результатам освоения программ ординатуры по специальности 31.08.11 ультразвуковая диагностика**

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции.

Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

* готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
* готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
* готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК),** соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа ординатуры:

**профилактическая деятельность:**

* готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
* готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
* готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
* готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения;

**диагностическая деятельность:**

* готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

* готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями (ПК-6);
* готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

**реабилитационная деятельность:**

* готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

**психолого-педагогическая деятельность:**

* готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

* готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10),
* готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
* готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями (ПСК),** соответствующими специализации программы ординатуры.

Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста инфекциониста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, владений и навыков.

**4. Учебно-тематический план**

| **№** | **Разделы** | **Лекции** | **Практ.** | **СМО** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Патофизиология экстремальных состояний. Патогенез различных видов шока. Патогенез коллапса: виды, механизмы развития. Патогенез коматозных состояний. | 2 | 4 | 4 |
| **2** | Патофизиология системы гемостаза**.** Коагулопатии. ДВС-синдром. Патогенетические основы лечения нарушений гемостаза. | 2 | 4 | 4 |
| **3** | Артериальные гипертензии. Патофизиология гипертонической болезни и симптоматических гипертензий. Сердечная недостаточность. | - | 4 | 4 |
| **4** | Патофизиология инфекционного процесса. Воспаление. | - | 4 | 6 |
| **5** | Гипоксия. | - | 2 | 4 |
| **6** | Патофизиология красной крови | - | 4 | 4 |
| **7** | Патофизиология белой крови | - | 4 | 2 |
| **8** | Патофизиология почек. | - | 4 | 4 |
| **9** | **Зачетное занятие** |  | 2 |  |
|  | **Итого** | 4 | 32 | 36 |

**5. Учебная программа**

1. Патогенез шока, фазы развития шока, стадии. Особенности патогенеза отдельных форм шока: травматического, ожогового, кардиогенного, анафилактического. Коллапс: виды, механизмы развития. Коматозные состояния, патогенез. Особенности патогенеза отдельных форм коматозных состояний. Патогенетические основы терапии коллапса, шока и коматозных состояний. Особенности у детей.
2. Патофизиология системы гемостаза. Гемостазопатии. Современные представления. ДВС-синдром, этиология, патогенез, стадии. Особенности у детей.Особенности нарушения микроциркуляции и гемостаза при инфекционных заболеваниях, инфекционно- септическом шоке, гриппе, инфаркте миокарда, онкологических, неврологических .заболеваниях, в акушестве и гинекологии. Патогенетические основы лечения нарушений гемостаза.
3. Нарушения сосудистого тонуса. Этиология и патогенез. Механизмы компенсации. Патогенез первичной (генетически детерминированной) артериальной гипертензии. Патогенез симптоматических артериальных гипертензий. Патогенетическая терапия.
4. Сердечная недостаточность. Этиология, классификации, патогенез. Принципы патогенетической терапии.
5. Взаимодействие человека с микроорганизмами окружающей среды. Факторы, способствующие возникновению инфекционных болезней (ИБ). Стадии инфекционных болезней, специфические и неспецифические проявления ИБ. Патогенетические основы терапии.
6. Воспаление. Патогенез, патогенетические и саногенетические механизмы. Относительная целесообразность защитно-приспособительных реакций организма при воспалении.
7. Гипоксия. Определение. Типы гипоксий. Механизмы адаптации к гипоксии. Компенсаторные механизмы при гипоксии. Нарушение обмена веществ, структуры и функции клеток при гипоксии. Патофизиологические особенности, основы профилактики и терапии гипоксии.
8. Анемии. Принципы их классификации. Изменения состава форменных элементов крови при анемиях различного генеза.
9. Лейкоцитозы, лейкопении. Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы нейтрофилов. Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма. Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации. Особенности клеточного состава периферической крови. Принципы диагностики.
10. Типовые формы патологии почек. Этиология и патогенез нарушений функции почек. Ренальные симптомы. “Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия и др., механизмы развития, диагностическое значение. Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Принципы лечения.

**Форма ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ – ЗАЧЕТ**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1. Основные патофизиологические, клинические и диагностические критерии коллапса, шока.
2. Основные патофизиологические, клинические и диагностические критерии коматозных состояний.
3. Патофизиологические принципы лечения шока.
4. Основные патофизиологические, клинические и диагностические критерии ДВС-синдрома.
5. Патофизиологические принципы лечения артериальной гипертензии и сердечной недостаточности
6. Особенности патогенеза инфекционного процесса у больных детского возраста.
7. Патофизиологический анализ изменений в периферической крови при анемиях
8. Патогенез анемии, артериальной гипертензии, отеков при патологии почек.
9. Патогенез изменений лейкоцитарной формулы, анемии, нарушений в системе гемостаза при инфекционном процессе.

**ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ**

* 1. Патофизиологический анализ нарушений гомеостаза в механизмах развития сердечной недостаточности, ведущие патогенетические симптомы и их вклад в течение и исход заболевания.
  2. Патофизиологический анализ нарушений гомеостаза в механизмах развития инфекционного процесса, ведущие патогенетические симптомы и их вклад в течение и исход заболевания.
  3. Хроническое воспаление. Значение иммунных реакций в воспалительном процессе.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**Основная литература**

1. Лекции по патофизиологии /Под ред. Г.В. Порядина.- Изд. «ГЭОТАР-Медиа», 2009.-306 с.
2. Патофизиологии. Руководство к занятиям / под ред. П.Ф. Литвицкого.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-128 с.
3. Литвицкий П.Ф. Патофизиология. -М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010.- Т.1-2.- 997с.
4. А.Д. Адо и др.:рец. Ю.М. Лопухин, Ю.В. Архипенко. Патологическая физиология.- М.: Дрофа, 2009

**Дополнительная литература**

1. Хроническая сердечная недостаточность. Учебное пособие. Бурдули Н.М. Владикавказ,2005.

2.Гипертоническая болезнь. Учебное пособие. Бурдули Н.М., Гатагонова Т.М., Бурнацева. И.Б. Ростов на Дону-изд. Феникс 2007.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Компенсаторные механизмы при сердечной недостаточности

      А. увеличение объема циркулирующей крови

      Б. тахикардия

      В. застой крови в большом круге кровообращения

2. Дилатация полостей сердца

     А. некроз миокарда

     Б. расширение полостей сердца

     В. усиление частоты сердечных сокращений

3. Ишемия- это

     А. уменьшение кровенаполнения участка ткани

     Б. повышение кровенаполнения органа

     В. воспаление органа

4. Артериальная гиперемия- это

     А. уменьшение кровенаполнения участка ткани

     Б. повышение кровенаполнения органа

     В. воспаление органа

5. Стаз    - это

     А. местная остановка кровотока в капиллярах

     Б. обеднение крови кислородом и ее потемнение

     В. поражение миокарда

6. Цианоз - это

     А. местная остановка кровотока в капиллярах

     Б. обеднение крови кислородом и ее потемнение

     В. поражение миокарда

7. Венозная гиперемия - это

     А. увеличение кровенаполнения участка ткани при уменьшении количества оттекающей крови

     Б. увеличение кровенаполнения участка ткани при увеличении количества притекающей крови

     В. уменьшение кровенаполнения участка ткани вследствие ослабления притока крови по артериям

8. Инфаркт - это

     А. увеличение кровенаполнения участка ткани

     Б. уменьшение кровенаполнения участка ткани

     В. некроз ткани вследствие стойкого прекращения кровообращения

9. Сладж - это

     А. скучивание и слипание эритроцитов

     Б. внутрисосудистое свертывание крови

     В. увеличение вязкости крови

10. Тромбоз - это

     А. замедление кровотока

     Б. повреждение сосудистой стенки

     В. прижизненное свертывание крови в просвете сосуда