

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



УТВЕРЖДЕНО
на заседании Методического Совета
протокол № 63 «30» декабря 2019г.

д.м.н., профессор А.И. Яременко

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Повышение квалификации	<u>«Актуальные вопросы лучевой диагностики», 144 ч</u> (наименование дисциплины)
по специальности	<u>«Рентгенология 31.08.09 «Ультразвуковая диагностика» 31.08.11</u> (наименование и код специальности)
Факультет	<u>Послевузовского образования (далее – ФПО)</u> (наименование факультета)
Кафедра	<u>Рентгено радиологии ФПО</u> (наименование кафедры)
Категория слушателей	<u>врачи – рентгенологи, врачи – ультразвуковой диагностики</u>
Срок обучения	<u>144 ч</u>
Форма обучения	<u>очная</u>

Санкт-Петербург
2019

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее ДПП ПК) для специалистов с высшим медицинским образованием по специальности Рентгенология (код специальности 31.08.09, «Рентгенология»), Ультразвуковая диагностика (код специальности 31.08.11, «Ультразвуковая диагностика») разработана коллективом кафедры рентгенорадиологии, факультета послевузовского образования ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П. Павлова в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1051 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34459) (далее - ФГОС); а так же утвержденным Приказом Минобрнауки России от 25.08. 2014 г. N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014 N34385) (далее - ФГОС); приказом Минздрава России от 07.10.2015 N 700н (ред. от 09.12.2019 N 996н) "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 N 39696) и на основании примерной программы повышения квалификации по рентгенологии и ультразвуковой диагностике, приказом Минздрава России от 8.12.2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», разделом "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541 н; Уставом ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России (далее Университет); локальными нормативными актами Университета.

ДПП ПК обсуждена на заседании кафедры рентгенорадиологии ФПО
«18» декабря 2019 г., протокол №6 .

Заведующий кафедрой
Профессор, д.м.н.

(ученое звание или ученая степень)



(подпись)

В.Е. Савелло

(Расшифровка фамилии И. О.)

ДПП ПК одобрена цикловой методической комиссией ФПО
«24» декабря 2019 г., протокол № 10

Председатель цикловой методической комиссии
Профессор, д.м.н.

(ученое звание или ученая степень)



(подпись)

Шапорова Н.Л.

(Расшифровка фамилии И. О.)

СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

1. ЦЕЛЬ

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ: УЧЕБНЫЙ ПЛАН, РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН)

- Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий
- Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
- Учебно-тематический план дисциплины

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПП ПК

- Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по программе .
- Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ), А ТАКЖЕ ДРУГИХ ВИДОВ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ПОСОБИЙ

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации АВДД по специальности «Рентгенология»,
«Ультразвуковая диагностика»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Савелло Виктор Евгеньевич	Д.м.н.	профессор, заведующий кафедрой	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
2.	Власова Марина Михайловна	Д.м.н.	профессор	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
3.	Бакалов Василий Иванович	К.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
4.	Басек Илона Владимировна	К.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
5.	Серебрякова Светлана Владимировна	К.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
6.	Шумакова Татьяна Анатольевна	К.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
По методическим вопросам				
7.	Шапорова Наталья Леонидовна	Д.м.н.	Декан факультета последипломного образования	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

ДПП ПК «Актуальные вопросы лучевой диагностики », реализуемая ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Университетом с учетом требований рынка труда, на основании федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

Нормативную правовую базу разработки данной программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1051 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34459)

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"

6. Приказ Минздрава России от 20 декабря 2012 г. N 1183 н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников" (зарегистрирован Минюстом России 18 марта 2013 г., регистрационный N 27723), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 августа 2014 г. N 420н (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2014 г., регистрационный N 33591).

7. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.04.2009 N 210н (ред. от 09.02.2011) "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.06.2009 N 14032) (с изм. и доп. вступающими в силу с 01.01.2012).

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием"

9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"

10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих"

11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования"

12. Устав государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

13. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 октября 2015 г. Регистрационный N 39438

1. Цель реализации образовательной программы

1. Целью ДПП ПК по специальности «Рентгенология», «Ультразвуковая диагностика» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению заболеваний у взрослых и детей по профилю «Рентгенология», «Ультразвуковая диагностика»

2. Цель вида профессиональной деятельности:

Совершенствование теоретических знаний и практических навыков слушателей по вопросам лучевой диагностики (рентгенологии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной

томографии) обладающих системой универсальных и профессиональных компетенций. Необходимая подготовка обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности, а также приобретение ими новых компетенций для повышения профессионального уровня конкурентоспособности на рынке услуг в образовательной, научной, инновационной и профессиональной деятельности в области «Рентгенологии», «Ультразвуковой диагностики».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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 за здоровыми и хроническими больными (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 взрослых и подростков (ПК-4); **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 (ПК-5); готовность к применению методов лучевой, ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов, (ПК-6); **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-7); **организационно-управленческая деятельность:** готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9); готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

КВАЛИФИКАЦИЯ, присваиваемая выпускнику, после завершения обучения –
Врач-рентгенолог, Врач-УЗД

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу повышения квалификации:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения различных возрастно-половых групп путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учётно-отчётной документации в медицинской организации и её структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учётом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ :

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности «Рентгенология», «Ультразвуковая диагностика», способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности «Рентгенология», «Ультразвуковая диагностика», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

4. Подготовить врача по специальности «Рентгенология», «Ультразвуковая диагностика», владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-рентгенологу, врачу-УЗД свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

6. Освоить методы диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний; освоение методов лечения больных;

7. Освоить методы формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения различных возрастно-половых групп оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий;

8. Овладеть техникой выполнения врачебных манипуляций в соответствии с программой;

9. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

Формируемые компетенции

Формирование части компетенций *ПК-1, ПК-5, ПК-6, УК-1*, осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей и итоговой аттестации.

Компетенция
УК-1 Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-1 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-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-6 готовность к применению методов лучевой, ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИОБРЕТАЕМЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ С УТОЧНЕНИЕМ НЕОБХОДИМЫХ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ (ВЛАДЕНИЕ), ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ.

<i>Врач -рентгенолог , Врач-УЗД должен знать</i>	<i>Врач-рентгенолог, Врач-УЗД должен уметь:</i>	<i>Врач-рентгенолог, Врач-УЗД должен владеть: (трудовые функции)</i>
<p>Профессиональная компетенция 1. Проведение обследования пациента с целью выявления заболеваний комплексным применением методов лучевой диагностики для раннего выявления злокачественных новообразований у населения, установление диагноза.</p>		
<p>Действующие законодательные акты и современные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения по оказанию медицинской помощи и проведению профилактических и скрининговых осмотров населения</p>	<p>Производить высококачественные рентгенологические и УЗД исследования органов и систем организма и взрослых и детей в полном объеме, достаточном для решения клинической задачи</p>	<p>Получением информации от пациентов их законных представителей о заболевании;</p>
<p>Распространенность онкологических заболеваний, нынешнее состояние заболеваемости и меры по уменьшению и профилактике этих заболеваний;</p>	<p>Оценивать состояние органов и систем и выявлять патологические изменения в них с помощью различных методов лучевой диагностики</p>	<p>Получением информации о заболевании из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование;</p>
<p>Диагностические возможности и недостатки рентгеновской маммографии, ультразвукового метода, МРТ, КТ, ПЭТ и других методов лучевой диагностики в диагностике рака на этапе скринингового и диагностического обследования пациентов</p>	<p>Управлять диагностическим процессом на этапах скрининга и дообследования, рационально распределять поток пациентов</p>	<p>Навыком проведения профилактических исследований методами лучевой диагностики с целью скрининга</p>
<p>Теоретические основы современных методов лучевой диагностики и ядерной медицины (КМР, МРТ, КТ, ПЭТ, ОФЭКТ) для адекватной оценки полученной диагностической информации</p>	<p>Давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания медицинской помощи</p>	<p>Навыком квалифицированного оформления медицинских заключений в области лучевой диагностики</p>
<p>рентгенологические, ультразвуковые и МР- признаки патологических процессов заболеваний органов и систем</p>	<p>Давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания медицинской помощи</p>	<p>Навыком составления стандартизированного протокола описания и заключения рентгенологических исследований</p>
<p>Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, а также жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (подозрением на заболевания) заболеваний органов и систем</p>	<p>Давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания медицинской помощи</p>	<p>Навыком составления стандартизированного протокола заключения</p>

<p>Оказание первой медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении рентгенологического исследования</p>	<p>Составлять сводки статистических данных по результатам обследования, вычислять показатели заболеваемости женского населения раком молочных желез, выявляемости на различных стадиях, распространенности рака молочной железы среди женщин, живущих в районе</p>	<p>ультразвукового исследования</p>
<p>Формы и методы санитарно-просветительской работы о необходимости проведения профилактических и диагностических осмотров населения методами лучевой диагностики</p>	<p>Интерпретировать и анализировать полученные при исследовании результаты, выявлять специфические признаки предполагаемого заболевания</p>	<p>Владеть и уметь предоставить информацию (по требованию пациента) о возможных последствиях применения лучевой диагностики</p>
<p>Профессиональная компетенция 5. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями различных органов и систем</p>		
<p><i>Врач -рентгенолог , Врач-УЗД должен знать</i></p>	<p><i>Врач-рентгенолог, Врач-УЗД должен уметь:</i></p>	<p><i>Врач-рентгенолог, Врач-УЗД должен владеть: (трудовые функции)</i></p>
<p>Показания и противопоказания к использованию современных методов лучевой диагностики у пациентов с заболеваниями различных органов и систем</p> <p>Стандарты описания результатов рентгенодиагностики и других лучевых методов исследования различных органов и систем</p> <p>Анатомо-функциональное состояние различных органов и систем у пациентов при заболеваниях и/или патологических состояниях, их этиологию и патогенез</p> <p>Современные классификации,</p>	<p>Определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ</p> <p>Определять показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований смежных специальностей</p> <p>Определять необходимость и направлять пациентов с заболеваниями</p>	<p>Оформлением заключения рентгенологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p> <p>Владеть навыками</p>

<p>симптомы и синдромы рентгенодиагностики и других лучевых методов исследования при заболеваниях различных органов и систем</p> <hr/> <p>Современные способы лечения рака и других заболеваний различных органов и систем, их результатами в зависимости от формы и стадии процесса</p> <hr/> <p>Принципы и особенности рентгенодиагностики и других лучевых методов исследования различных органов и систем пациентов после оперативного вмешательства, наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями</p> <hr/> <p>Показания для выполнения диагностических и лечебных манипуляции (пункции, дуктография) различных органов и систем под контролем УЗ и рентгенологических исследований</p>	<p>различных органов и систем на дообследование различными методами лучевой диагностики (МРТ, ПЭТ, КТ,УЗД) и/или лечение, а также сопоставлять данные исследований различными способами лучевой диагностики</p> <hr/> <p>Объяснять алгоритм диагностического исследования пациенту и получать информированное согласие.</p> <hr/> <p>Выявлять анамнестические особенности заболевания</p> <hr/> <p>Оценивать нормальную рентгенологическую, КТ, МР, УЗ-анатомию различных органов и систем пациентов с учетом возрастных особенностей</p> <hr/> <p>Интерпретировать и анализировать полученные при исследовании результаты, выявлять специфические признаки предполагаемого заболевания различных органов и систем пациентов</p> <hr/> <p>Оценивать достаточность полученной информации для принятия решений.</p> <hr/>	<p>составления стандартизированного протокола описания и заключения рентгенологических исследований</p> <hr/> <p>Владеть навыками составления стандартизированного протокола заключения ультразвукового исследования</p> <hr/> <p>Получением информации о заболевании из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование</p> <hr/> <p>Владеть навыками выполнения диагностических и лечебных манипуляции (пункции, дуктография) различных органов и систем под контролем УЗ и рентгенологических исследований</p> <hr/> <p>Оформлением документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы</p> <hr/>
---	---	--

<p>Профессиональная компетенция 6. Применение методов лучевой, ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.</p>		
<p><i>Врач -рентгенолог , Врач-УЗД должен знать</i></p>	<p><i>Врач-рентгенолог, Врач-УЗД должен уметь:</i></p>	<p><i>Врач-рентгенолог, Врач-УЗД должен владеть: (трудовые функции)</i></p>
<p>Основные принципы и методику рентгенодиагностики и других лучевых методов исследования: ультразвукового, компьютерной (КТ) и магнито-резонансной томографии (МРТ)</p> <hr/> <p>Радиобиологию и методы радиационной безопасности при проведении рентгенодиагностики и других методов лучевого исследования</p> <hr/> <p>Принципы работы рентгеновского маммографа (аналогового и цифрового), ультразвукового сканера, КТ и МР-томографов, ОФЭКТ и ПЭ-томографов. Принципы получения различных лучевых отображений различных органов и систем пациентов</p> <hr/> <p>Разновидности контрастных веществ, используемых при рентгенодиагностике и других лучевых исследованиях молочных желез: (УЗД, КТ, МРТ), механизм их действия; показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения и побочные действия, способы их предотвращения и устранения</p> <hr/> <p>Рентгенодиагностику состояний, требующих неотложной помощи пациентам с заболеваниями различных органов и систем</p> <hr/> <p>Принципы и порядок оказания неотложной помощи пациентам при проведении лучевых и рентгенологических исследований</p>	<p>Интерпретировать, анализировать и протоколировать рентгенологические и ультразвуковые исследования различных органов и систем пациентов, в т.ч. выполнять КТ, МРТ и УЗД различных анатомических зон, органов и систем организма взрослых и детей</p> <hr/> <p>Выбирать адекватные клиническим задачам методики рентгенологического исследования (в том числе КТ), МРТ, УЗИ; а также выполнять исследования КТ и МРТ органов и систем организма в объёме, достаточном для решения клинической задачи</p> <hr/> <p>Выполнять необходимые исследования органов и систем организма методами лучевой диагностики с контрастным усилением.</p> <hr/> <p>Определять показания (противопоказания) к введению рентгеноконтрастного препарата, вида, объема</p>	<p>Определением показаний и целесообразности проведения исследования органов и систем организма методами лучевой диагностики по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <hr/> <p>Навыками работы с диагностической аппаратурой маммографических и ультразвуковых кабинетов</p> <hr/> <p>Навыками выполнения высококачественных маммографических снимков</p> <hr/> <p>Навыками выполнения методики ультразвукового исследования органов и систем организма (в т.ч. контрастный ультразвук, соноэластография)</p> <hr/> <p>Оформлением информированного согласия пациента на проведение исследования</p> <hr/> <p>Навыками оказания первой помощи в</p>

<p>с заболеваниями различных органов и систем</p> <hr/> <p>Критерии качества проведения лучевых и рентгенологических исследований, а также критерии определяющие качество расходных материалов для проведения рентгенологических и УЗИ исследований, сроки годности и эксплуатации аппаратуры и расходных материалов</p> <hr/> <p>Формы планирования и отчетности индивидуальной работы сотрудника, правила оформления учетно-отчетной документации в отделениях и кабинетах лучевой диагностики (заявки на расходные материалы, статистические отчеты)</p> <hr/>	<p>и способа его введения для выполнения рентгенологических, КТ и УЗИ-исследований органов и систем организма)</p> <hr/> <p>Выполнять укладку пациента для выполнения рентгенологических и УЗИ исследований органов и систем организма</p> <hr/> <p>Выполнять измерения при анализе изображений; в т.ч. мультимодальное расположение изображений,</p> <hr/> <p>Оказывать первую помощь при возникновении осложнений при проведении рентгенологического исследования (в том числе КТ), МРТ, УЗИ</p> <hr/> <p>Организовать и контролировать подготовку пациента к выполнению рентгенологического, КТ, МРТ, УЗИ - исследований.</p> <hr/> <p>Организовывать бесперебойную работу маммографического кабинета, кабинета ультразвуковой диагностики, МРТ, КТ, ПЭТ - кабинетов Производить высококачественные маммограммы</p>	<p>кабинетах лучевых исследований</p> <hr/> <p>Навыками совмещения изображений разных модальностей</p> <hr/> <p>Ведение, архивирование и систематизация выполненных исследований</p> <hr/> <p>Соблюдением требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении лучевой диагностики органов и систем организма</p> <hr/>
---	--	--

3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ: УЧЕБНЫЙ ПЛАН, РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН)

Срок освоения ДПП ПК

- в очной форме обучения составляет 1 месяц (144 часа).

Объем ДПП ПК

Объем ДПП ПК по данному направлению составляет 4 зачетных единицы вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы профессиональной переподготовки по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ДПП ПК ПО РЕНТГЕНОЛОГИИ, УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ «Актуальные вопросы лучевой диагностики»

№ п/п	Раздел	КЕ (Часы)	ЗЕ (144 ч) 1 месяц	Форма контроля
1	Актуальные теоретические вопросы	6	0,16	
2	Современные методы лучевой диагностики (УЗИ, МСКТ, МРТ)- общие вопросы	6	0,16	
3	Частные вопросы лучевой диагностики (УЗИ, МСКТ, МРТ)	12	0,33	
4	Рентгеновская Компьютерная Томография (РКТ) – применяемые методики и программы	12	0,33	
5	Ультразвуковая диагностика (УЗИ) применяемые методики и программы.	48	1,33	
6	Магнитно-резонансная томография (МРТ)- применяемые методики и программы.	36	1	
7	Самостоятельная работа	24	0,67	
8	Итоговая аттестация	6	0,16	Тестирование, собеседование
	Итого:	144	4	

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ ДПП ПК (УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДПП ПК ПО РЕНТГЕНОЛОГИИ, УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ
«Актуальные вопросы лучевой диагностики»

№ п/п	Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы (тематический план)	Всего КЕ (часов)	Всего ЗЕ (неделя)	В том числе				Форма контроля
				лекций	Практические занятия В т.ч. ДОТ и эл-е обучение	Семинары	Самостоятельная работа	
1	Организация службы лучевой диагностики.	6	0,16	6	-	-	-	Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
1.1	Цели, задачи и средства службы лучевой диагностики на современном этапе развития медицинской техники			2				
1.2	Уровень развития лучевой диагностики в Северо-Западном регионе и Санкт-Петербурге			2				
1.3	Экономические аспекты лучевой диагностики			2				
2	Современные методы лучевой диагностики и современная диагностическая аппаратура	12	0,16	6	2	2	2	Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
2.1	Цифровые технологии изображения в лучевой диагностике			2	1	2		
2.2	Современные рентгенодиагностические установки, специализированная аппаратура, устройство рентгеновского маммографа			1			1	
2.3	Рентгеновская компьютерная томография и спиральная компьютерная томография,			1	1		1	

	диагностические возможности и перспективы развития метода							
2.4	Магнитно-резонансная томография (МРТ), Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), УЗИ, Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ), применяемые методики и программы.			1				
2.5	Современные контрастные вещества, применяемые в лучевой диагностике			1				
3	Правовые аспекты деятельности службы лучевой диагностики на территории РФ и в Санкт-Петербурге (СПб)	12	0,16	4	3	1	4	Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
3.1	Законодательные документы и постановления Министерства Здравоохранения и Комитета по здравоохранению Администрации СПб, регламентирующие деятельность рентгенодиагностических подразделений			1	1		1	
3.2	Законодательные документы и постановления Министерства Здравоохранения и Комитета по здравоохранению Администрации СПб, регламентирующие деятельность подразделений ультразвуковой диагностики			1	1		1	
3.3	Законодательные документы и постановления Министерства Здравоохранения и Комитета по здравоохранению Администрации СПб, регламентирующие деятельность радиологических подразделений			1	1		1	
3.4	Организация работы подразделений лучевой			1		1	1	

	диагностики							
4	Магнитно-резонансная томография (МРТ), применяемые методики и программы.	5	0,16	2	1		2	Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
4.1	МРТ (основы), МРТ – диффузия, перфузия, спектроскопия, ангиография			1			1	
4.2	Возможности МРТ в диагностике заболеваний органов и систем			1	1		1	
5	КТ, МРТ, УЗИ в диагностике заболеваний органов пищеварения	12	0,16	4	2	2	4	
5.1	КТ, МРТ, УЗИ в диагностике кишечной непроходимости			1		1	1	
5.2	КТ, МРТ, УЗИ в диагностике желудочно-кишечного кровотечения и ишемии				1			
5.3	КТ, МРТ, УЗИ в диагностике опухолей ЖКТ			1			1	
5.4	КТ, МРТ, УЗИ в диагностике неотложных состояний ЖКТ				1		1	
5.5	Лучевая диагностика заболеваний желудка			1		1		
5.6	Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы			1			1	
6	КТ в диагностике заболеваний органов дыхания	12	0,16	4	3	2	3	Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
6.1	КТ диагностика аномалий развития. Классификация заболеваний органов дыхания			1	1			
6.2	КТ – диагностика туберкулеза легких			1	1	1	1	
6.3	КТ – диагностика пневмоний, очаговых заболеваний легких			1		1	1	
6.4	КТ – диагностика лимфоаденопатий, ТЭЛА, интерстициальных заболеваний легких			1	1		1	
7	Лучевая диагностика заболеваний молочных желез, рентгено- и эхоэмиотика	7	0,16	3	1	1	2	Устный опрос с использо-

7.1	Лучевая диагностика маститов, молочных желез			1		1		вниманием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
7.2	Лучевая диагностика осложнений различных видов хирургической коррекции формы и размеров молочных желез			1			1	
7.3	Лучевая диагностика травмы молочной железы, туберкулеза молочных желез, мастопатий			1	1		1	
8	Современные методы лучевого исследования ССС: эхокардиография, ПЭТ, КТ, МРТ	7	0,16	2	2	1	2	
8.1	Лучевая диагностика ТЭЛА, аномального дренажа легочных вен, аневризм аорты			1		1		
8.2	Клиническая эхокардиография: чреспищеводная, стресс-эхокардиография				1		1	
8.3	Лучевая диагностика заболеваний миокарда, пороков развития ССС			1	1		1	
9	Неотложная радиология	4	0,16	2	1	-	1	
9.1	Неотложная радиология: острая боль в животе – стратегия диагностики			1	1			
9.2	Лучевая диагностика при сепсисе			1			1	
10	Современные методики исследования костно-суставного аппарата, алгоритмы их применения	4	0,16	2	1		1	
10.1	Лучевая диагностика травмы костно-суставного аппарата			1	1			
10.2	Лучевая диагностика опухолей, воспалительных заболеваний костно-суставного аппарата			1			1	
11	Лучевая диагностика заболеваний почек, мочевого пузыря УЗИ, КТ, МРТ, Pg- семиотика	12	0,16	5	2	2	3	Устный опрос с использо-

11.1	Классификация заболеваний МПС			1			1	вниманием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
11.2	Нормальная лучевая картина почек, мочеточников, мочевого пузыря			1	1	1		
11.3	Лучевая диагностика МКБ			1			1	
11.4	Лучевая диагностика пиелонефритов, циститов			1	1		1	
11.5	Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря			1		1		
12	Лучевые методы исследования центральной нервной системы, алгоритмы дифференциальной диагностики	3	0,16	2			1	Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
12.1	Лучевая диагностика опухолей головного мозга (КТ, МРТ и т.д.).			1				
12.2	Лучевая диагностика демиелинизирующих заболеваний головного мозга (КТ, МРТ и т.д.).						1	
12.3	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний головного мозга (КТ, МРТ и т.д.).			1				
13	Современные подходы к исследованию для своевременной и эффективной диагностики патологических состояний органов и систем с применением методов лучевой диагностики	13	0,17	6	2	2	3	
13.1	Методы исследования пищеварительной системы, показания к их применению и рациональная последовательность использования методик при заболеваниях органов пищеварения.			0,5			1	
13.2	Исследование ССС средствами лучевой диагностики – возможности			1	1			

	ультразвукового, рентгеноконтрастного методов, бесконтрастной магнитно-резонансной томографии и обоснование их применения.							
13.3	Современные методики исследования костно-суставного аппарата, алгоритмы их применения.			1		1		
13.4	Исследование центральной нервной системы с помощью лучевых методов, алгоритмы дифференциальной диагностики патологии нервной системы			1	1			
13.5	Методы исследования молочных желез, диагностические возможности методов и последовательность их применения при различных состояниях и заболеваниях			1		1		
13.6	Исследование дыхательной системы с помощью лучевых методов, алгоритмы дифференциальной диагностики патологии дыхательной системы			0,5			1	
13.7	Методы лучевого исследования сердца, применение эхокардиографии и позитронно-эмиссионной томографии при снижении функции миокарда.			1			1	
14	Современные методы лучевой диагностики заболеваний органов малого таза у женщин	5	0,16	3	1		1	Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос
14.1	КТ, МРТ, УЗИ диагностика миомы матки, патологии эндометрия			1			1	
14.2	КТ, МРТ, УЗИ диагностика заболеваний яичников			1				
14.3	Разбор клинических случаев			1	1			
15	Современные методы лучевой диагностики заболеваний органов	6	0,16	2	1	1	2	

	малого таза у мужчин							(тесты)
15.1	КТ, МРТ, УЗИ диагностика рака предстательной железы			1	1		1	
15.2	Разбор клинических случаев			1		1	1	
16	Методы лучевой диагностики острой боли в грудной клетке	6	0,17	3	1	1	1	Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письменный опрос (тесты)
16.1	Диагностика болезней некардиальной природы, приводящих к синдрому острой боли в грудной клетке			1				
16.2	Болезни аорты: аневризма, интрамуральная гематома, пенетрирующая язва			1	1		1	
16.3	МСКТ и острая боль в грудной клетке			1		1		
17	Современные методы лучевой диагностики патологии холангиопанкреатодуоденальной зоны	6	0,16	3	1	1	1	
17.1	Диагностика опухолей желчного пузыря и желчных протоков, поджелудочной железы (опухоль Клацкена)			1				
17.2	Диагностика воспалительных заболеваний желчного пузыря и желчных протоков, поджелудочной железы			1		1		
17.3	Диагностика ЖКБ - желчного пузыря и желчных протоков			1	1		1	
18	Радионуклидная диагностика, ПЭТ в диагностике заболеваний органов и систем	2	0,16	2				Устный опрос с использованием контрольных вопросов, ситуационных задач и письмен-
18.1	-радионуклидные методики в комплексном обследовании пациентов			0,5				
18.2	-возможности ПЭТ в диагностике и стадировании рака молочной железы			1				
18.3	- возможности ПЭТ в диагностике и стадировании онкологического процесса			0,5				

19	КТ, МРТ, УЗИ в диагностике заболеваний печени	4	0,17	3			1	ный опрос (тесты)
19.1	Возможности КТ, МРТ, УЗИ в диагностике доброкачественных заболеваний печени			1			1	
19.2	Возможности КТ, МРТ, УЗИ в диагностике злокачественных заболеваний печени			1				
19.3	Возможности КТ, МРТ, УЗИ в диагностике воспалительных заболеваний печени			1				
20	Самостоятельная работа	34	0,67				34	
21	Итоговая аттестация	6	0,16				6	Квалификационные тесты, экзамен
22	Итого	144	4	64	24	22	34	

**ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ВРАЧА, ПРОШЕДШЕГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ДПП ПК
«Рентгенологии», «Ультразвуковой диагностике»
«Актуальные вопросы лучевой диагностики»**

Самостоятельная работа слушателя во внеаудиторное время может предусматривать следующие виды работ:

- работа с диагностической аппаратурой КТ, МРТ и ультразвуковых кабинетов (УЗИ);
- выполнение высококачественных снимков, реконструкций изображения;
- выполнение, применение различных методик КТ, МРТ, УЗИ исследования различных органов и систем;
- выполнение новых методик ультразвукового исследования (ЦДК, соноэластография);
- составление стандартизированного протокола описания и заключения снимков;
- составление стандартизированного протокола заключения УЗИ, КТ, МРТ исследования.
- оформление и анализ учетных документов при работе в кабинете, УЗИ, МСКТ, МРТ
- Методики определения показаний или противопоказаний к тому или иному методу лучевой диагностики, построение алгоритма лучевой диагностики с применением различных методов диагностики в зависимости от диагноза (УЗИ, МРТ, КТ)
- пункционная биопсия под контролем УЗИ
- проработка лекционного материала,
- работа с научной литературой при изучении разделов лекционного курса
- углубленная проработка отдельных тем

- подготовка к семинарам и практическим занятиям;
- подготовка к зачетам;
- решение ситуационных клинических задач;
- подготовка реферативного сообщения на практическом занятии;
- подготовка материала для представления больного на практическом занятии;
- участие в профессорских обходах,
- участие в утренней конференции врачей;
- участие в разработке архивного материала;
- участие в клинических и патологоанатомических конференциях;
- разработка диагностических и лечебных алгоритмов;
- подготовка докладов, обзоров научных статей;
- участие в подготовке схем, таблиц, стендов, слайдов;
- проведение среди населения санитарно-просветительской работы;
- участие в научных конференциях, НИР кафедры, экспериментальной работе и др.

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДПП ПК

Примерные учебные модули	Месяцы			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Актуальные теоретические вопросы	6			
Современные методы лучевой диагностики (УЗИ, МСКТ, МРТ)- общие вопросы		6		
Частные вопросы лучевой диагностики (УЗИ, МСКТ, МРТ)	12		6	
Рентгеновская Компьютерная Томография (РКТ) – применяемые методики и программы.	12	12		
Магнитно-резонансная томография (МРТ)- применяемые методики и программы.		12	12	
Ультразвуковая диагностика (УЗИ)- применяемые методики и программы.			12	24
Самостоятельная работа	6	6	6	6
Итоговая аттестация				6
Итого	36	36	36	36

5.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

- Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ОП ДПО
- Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по программе .
- Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПП ПК по специальности «Рентгенология 31.08.09 «Ультразвуковая диагностика» 31.08.11

К освоению ДПП ПК по специальности «Рентгенология» 31.08.09 «Ультразвуковая диагностика» 31.08.11 допускаются лица, имеющие:

Специальность "Ультразвуковая диагностика" Уровень профессионального образования Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика" Подготовка в ординатуре по специальности "Ультразвуковая диагностика" Дополнительное профессиональное образование Профессиональная переподготовка по специальности "Ультразвуковая диагностика" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Герiatrics", "Инфекционные болезни", "Рентгенология", "Кардиология", "Колопроктология", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология"

Специальность "Рентгенология" Уровень профессионального образования Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика" Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Рентгенология" Дополнительное профессиональное образование Профессиональная переподготовка по специальности "Рентгенология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Герiatrics", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология"

Методики, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации

результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Итоговая аттестация включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: собеседование по контрольным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;

– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;

– от 70 до 89,9% – хорошо;

– от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем собеседования по контрольным вопросам:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

- логичность, последовательность изложения ответа;

- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

3. Описание шкалы оценивания собеседования по контрольным вопросам

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

Характеристика особенностей обучения в Университете.

Общие условия реализации программы дополнительного профессионального образования

- Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по программе .
- Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Университет располагает необходимым профессорско-преподавательским составом (смотри кадровую справку в приложении) и материально-технической базой (смотри справку материально-технического обеспечения в приложении), которые соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной интегральной учебной библиотеке (ТКДБ), включающей в том числе электронно-библиотечную систему, содержащую издания по изучаемым дисциплинам, и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Университет на основе научных разработок реализует образовательные программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы дополнительного профессионального образования

В Университете организованы учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Данные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются слайд-лекции с обратной связью (интерактивные), которые представляют собой звуковую дорожку с прикрепленными к ней слайдами, содержащими тематические иллюстрации, графики, схемы, наглядно демонстрирующие оборудование.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются виртуальные аналоги в форме обучающих роботизированных компьютерных программ, позволяющих обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса характеризуется наличием разработанных профессорско-преподавательским составом Университета электронных образовательных ресурсов, обучающих компьютерных программ, слайд-лекций с обратной связью, тем творческих работ, заданий для самостоятельной работы обучающегося, оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и др. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет на сайте Университета.

Программное обеспечение:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

Информационное обеспечение учебного процесса определяется возможностью свободного доступа обучающихся к сети Интернет, к Информационно-аналитическому порталу «Российская психология» (<http://rospsy.ru/>), «Psychology OnLine.Net. Материалы по психологии» (<http://www.psychology-online.net/>), к правовым базам данных «Консультант-плюс» или «Гарант», к электронным информационным и образовательным ресурсам ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-ДЗ от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-ДЗ от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе ACADEMIC NT.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
 тренинговые и тестирующие программы;
 Электронные базы данных
<http://www.studentlibrary.ru/>
<http://www.bloodjournal.org>
<http://e.lanbook.com/>
<http://www.scopus.com/>
<http://books-up.ru/>
 MedPortal.ru – MedMediaПортал
 WebMedInfo.ru – Медицинский информационно – образовательный проект
 Medicini.ru – Медицинский портал
 Medline.ru – Медико – биологический информационный портал для специалистов
 HubMed
 PubMed
 eLibrary – Научная электронная библиотека
 Государственный реестр лекарственных средств
 Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/>

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Кафедра рентгенорадиологии ФПО		
Теоретическое обучение		
Лучевая диагностика заболеваний молочных желез	Учебная комната №1 S 57м2 Парта – 15шт. Стулья – 30шт. Доска – 1шт. Проектор-1 шт УЗИ аппарат -1шт Ноутбук-1шт Экран -1шт.	ГБУ СПб НИИСП им. И.И.Джанелидзе 192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская д.3, корпус 3 1 этаж
	Учебная комната №2 S 20м2 Парта – 10 шт. Стулья – 20шт Доска – 1шт. Проектор-1 шт Экран -1шт.	ГБУ СПб НИИСП им. И.И.Джанелидзе 192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская Рентгенологическое отделение 2 этаж
	Учебная комната №3 S 14,5м2 Парта – 10шт. Стулья – 22шт. Доска – 1шт. Проектор-1 шт Экран -1шт.	ГБУ СПб НИИСП им. И.И.Джанелидзе 192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская Рентгенологическое отделение 2 этаж
	Учебная комната №4 S 20 м2 Парта – 12шт. Стулья – 25шт.	192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская д.3,

	Доска – 1шт. Экран -1шт. Ноутбук -1шт. Проектор-1 шт	корпус 3 1 этаж
--	---	-----------------

Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по ДПП ПК

№ п/п	Раздел	Преподаватель
1	Актуальные теоретические вопросы	Савелло В.Е. д.м.н., профессор Власова М.М., д.м.н., профессор Бакалов В.И., к.м.н., доцент
2	Современные методы лучевой диагностики (УЗИ, МСКТ, МРТ)- общие вопросы	Савелло В.Е. д.м.н., профессор Власова М.М., д.м.н., профессор Бакалов В.И., к.м.н., доцент Басек И.В. к.м.н., доцент Шумакова Т.А. к.м.н., доцент Серебрякова С.В., к.м.н., доцент
3	Частные вопросы лучевой диагностики (УЗИ, МСКТ, МРТ)	Савелло В.Е. д.м.н., профессор Власова М.М., д.м.н., профессор Бакалов В.И., к.м.н., доцент Басек И.В. к.м.н., доцент Шумакова Т.А. к.м.н., доцент Серебрякова С.В., к.м.н., доцент
4	Рентгеновская Компьютерная Томография – применяемые методики и программы.	Савелло В.Е. д.м.н., профессор Власова М.М., д.м.н., профессор Бакалов В.И., к.м.н., доцент Басек И.В. к.м.н., доцент Шумакова Т.А. к.м.н., доцент Серебрякова С.В., к.м.н., доцент
5	Магнитно-резонансная томография (МРТ)- применяемые методики и программы.	Савелло В.Е. д.м.н., профессор Власова М.М., д.м.н., профессор Бакалов В.И., к.м.н., доцент Басек И.В. к.м.н., доцент Шумакова Т.А. к.м.н., доцент Серебрякова С.В., к.м.н., доцент
6	Ультразвуковая диагностика (УЗИ)- применяемые методики и программы.	Савелло В.Е. д.м.н., профессор Власова М.М., д.м.н., профессор Бакалов В.И., к.м.н., доцент Басек И.В. к.м.н., доцент Шумакова Т.А. к.м.н., доцент Серебрякова С.В., к.м.н., доцент
7	Самостоятельная работа	Власова М.М. д.м.н., профессор
	Итоговая аттестация	
	Итого:	144

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Зачет (оценка)	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачет: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				<p>усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает</p>

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				<p>неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен не последовательно, неаргументированно.</p> <p>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена</p>

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Инструкция: *Выбрать один правильный наиболее полный ответ*

1. Кистозному образованию почки тип 1 по классификации Bosniak M.A. соответствует:

А. Простая киста

Б. Киста с жидкостным или геморрагическим содержимым

В. Доброкачественная киста

Г. Киста более 3-х см с большим количеством тонких перегородок и кальцификацией стенок.

2. Какой метод исследования наиболее эффективен для выявления небольшого количества жидкости в плевральной полости?

А. просвечивание

Б. снимки

В. томография

Г. латероскопия

3. Легочный рисунок при пробе Вальсальвы::

А. не изменяется

Б. - усиливается

В. обедняется

Г. сгущается

4. Легочный рисунок при пробе Мюллера:

А. усиливается

Б. обедняется

В. не изменяется

Г. изменяется неравномерно

5. Какое количество сегментов по Лондонской схеме в правом легком:

А. восемь сегментов

Б. девять сегментов

В. десять сегментов

Г. двенадцать сегментов

6. Признаками нарушения лимфооттока являются:

А. усиление сосудистого рисунка

Б. утолщение плевры и линии Керли

В. множественные очаговые тени в легком

Г. тотальное затемнение легкого

7. Смещение средостения в здоровую сторону характерно для:

А. рака легкого

Б. экссудативного плеврита

В. прогрессирующей легочной дистрофии

Г.хронической пневмонии

8 Острая пневмония поражает главным образом:

- А. плевровой слой доли**
- Б. ядерный слой доли
- В. ядерный и плевровой в одинаковой степени
- Г. плевру

9. Туберкулезный инфильтрат характеризуется:

- А. неоднородным треугольным по форме затемнением сегмента или доли легкого
- Б. затемнением с нечетким контуром и очагами отсева**
- В. затемнением сегмента с уменьшением его объема
- Г. круглым фокусом с распадом и уровнем жидкости

10. Саркоидоз II стадии и диссеминированный туберкулез легких отличается:

- А. характером изменений корней легких и средостения**
- Б. характером легочной диссеминации
- В. бронхографической картиной
- Г. плевральными изменениями

11 Структура тени туберкуломы в фазе обострения характеризуется:

- А. обызвествлением
- Б. наличием деструкции**
- В. является однородной
- Г. не характерна

12. Для центрального эндобронхиального рака легкого наиболее характерным является:

- А. ателектаз**
- Б. гиповентиляция
- В. затемнение в области корня
- Г. усиления и деформации легочного рисунка в прикорневой зоне

13. Какими рентгенологическими симптомами характеризуется саркоидоз в начальной стадии?

- А. интерстициальными изменениями в легких
- Б. мелкоочаговой диссеминацией
- В. увеличением лимфоузлов корней
- Г. увеличением лимфоузлов средостения**

14. Назовите наиболее частую локализацию целомических кист перикарда:

- А. преимущественной локализации нет
- Б. переднее средостение
- В. реберно-позвоночный угол
- Г. кардио-диафрагмальный угол**

15. Назовите наиболее частую локализацию дермоидных кист средостения:

- А. преимущественной локализации нет
- Б. переднее средостение**
- В. реберно-позвоночный угол
- Г. кардио-диафрагмальный угол

16. Какой из признаков позволяет различить бронхогенные и энтерогенные кисты средостения?

А. локализация

Б. наличие известковых включений

В. отсутствие известковых включений

Г. размеры кисты

17. Двустороннее расширение срединной тени с полициклическими контурами наиболее характерно для:

А. лимфогранулематоза

Б. туберкулеза

В. саркоидоза

Г. тимомы

18. При экзофитных образованиях желудочно-кишечного тракта наиболее информативной методикой является:

А. рентгеноскопия

Б. двойное контрастирование

В. пневмография

Г. пневмоперитонеум

19. Средняя ширина просвета пищевода при тугом заполнении не превышает:

А. 1 сантиметра

Б. 2 сантиметров

В. 3 сантиметров

Г. 4 сантиметров

20. Выраженное расширение и удлинение дистальных отделов толстой кишки над участком локального сужения с гладкими контурами и плавными переходами у молодого пациента наблюдаются при:

А. болезни Крона

Б. туберкулезе

В. болезни Гиршпрунга

Г. неспецифическом язвенном колите

21. Стойкое сужение пищевода протяженностью до 5 см с неравными контурами и ригидными стенками, нарушение проходимости пищевода, отсутствие нормального рельефа слизистой с симптомом обрыва складки - рентгенологические симптомы:

А. эзофагоспазма

Б. рубцовой структуры

В. эндофитного рака

Г. вторичных изменений пищевода при хроническом медиастините

Д. исследование пищевода с фармакологическими релаксантами

22. Варикозно расширенные вены пищевода лучше выявляются при:

А. исследовании на трохоскопе густой бариевой взвесью в сочетании с пробой Мюллера

Б. двойном контрастировании

В. париетотомографии пищевода

Г. использовании фармакологических препаратов

23. Расширение тени средостения за счет пищевода может наблюдаться при:

А. раке среднего отдела пищевода

Б.ожоге пищевода

В.ахалазии пищевода

Г.рефлюкс-эзофагите

24. Плоская ниша в антральном отделе желудка 2,5 см в диаметр неправильной формы с обширной аперистальтической зоной вокруг характерна для:

А.доброкачественной язвы

Б. пенетрирующей язвы

В.озлокачественной язвы

Г. эрозивного начального рака

25. Луковица двенадцатиперстной кишки деформирована в виде трилистника. Язвенную нишу (или т.н. "целующиеся" ниши) следует искать:

А.в основании луковицы

Б. в центре луковицы

В. на вершине луковицы

Г. в карманах луковицы

26. Наличие газа в желчных протоках свидетельствуют о:

А. недостаточности сфинктера Одди

Б. холангите

В. внутреннем желчном свище или билиодигестивном анастомозе

Г. эмфизематозном холецистите на холеграммах

27. Наиболее часто обызвествления селезенки наблюдаются при:

А. инфаркте селезенки

Б. бактериальной инфекции

Г. субкапсулярной гематоме

Д. паразитарных кистах

28. Определяющим рентгенологическим признаком выраженной механической тонкокишечной непроходимости является выявление:

А. горизонтальных уровней жидкости, ширина которых больше высоты газа над ними

Б. горизонтальных уровней жидкости, ширина которых меньше высоты газа над ними

В. скопление газа в тонкой кишке

Г. большого количества газа в тонком и толстом кишечнике

29. Определяющим рентгенологическим признаком механической левосторонней толстокишечной непроходимости является наличие:

А.горизонтальных уровней жидкости, ширина которых больше высоты газа над ними

Б. горизонтальных уровней жидкости, ширина которых меньше высоты газа над ними

В.скопление газа в тонкой кишке

Г. большого количества газа в тонком и толстом кишечнике

30. Каким из перечисленных признаков чаще проявляется компрессионный перелом позвонка?

А.разрежение костной структуры

Б. фрагментизация тела позвонка

В. клиновидная деформация

Г.значительное скопление жидкости в подсвязочном пространстве

31. 267 Через какое время после травмы исчезает линия перелома у взрослых?
А. 1-2 месяца
Б. 3-4 месяца
В. 4-8 месяцев
Г. 9-12 месяцев
32. Развитие рентгенологии связано с именем В.Рентгена, который открыл излучение, названное впоследствии его именем
А. в 1890 году
Б. в 1895 году
В. в 1900 году
Г. в 1905 году
33. Геометрическая нерезкость рентгенограммы зависит от всего перечисленного, кроме
А. размеров фокусного пятна
Б. расстояния фокус - пленка
В. расстояния объект - пленка
Г. движения объекта во время съемки
34. Симптом "ниши" был описан впервые
А. Г.Гольцкнехтом
Б. М.И.Неменовым
В. К.Гаудеком
Г. С.А.Рейнбергом
35. Уменьшение размеров изображения при рентгенографии по сравнению с размерами объекта может быть достигнуто
А. увеличением расстояния фокус – пленка (или фокус - экран)
Б. фотографированием изображения на экране
В. уменьшением расстояния объект – пленка (или объект - экран)
Г. уменьшением размеров фокусного пятна
36. На размер полутени вокруг изображения объекта на рентгенограмме не влияют
А. крупное фокусное пятно
Б. малое расстояние фокус - пленка
В. малое расстояние фокус - объект
Г. мягкое излучение
37. Рентгенологический синдром – это
А. совокупность скелетных признаков патологической тени
Б. совокупность рентгенологических симптомов, объединенных единым патогенезом
В. теневая картина, требующая проведения дифференциальной диагностики
Г. нарушение функционального состояния органа
38. Если рентгенолог примет решение уменьшить количество случаев гипердиагностики, то частота пропусков патологических теней
А. также уменьшится
Б. не изменится
В. обязательно увеличится
Г. может увеличиться
39. Чтобы заметить небольшие слабоконтрастные тени можно

- А. максимально увеличить освещенность рентгенограммы
- Б. источник света малой яркости
- В. использовать яркий точечный источник света
- Г. диафрагмировать изображение**

40. Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения

- А. Рентген
- Б. Рад
- В. Рентген/мин**
- Г. Грей

41. В каких единицах определяется эффективно-эквивалентная доза?

- А. Зиверт**
- Б. Рентген
- В. Рад
- Г. Джоуль

42. Каким показателем определяется дозовая нагрузка на пациента при проведении исследований с применением ионизирующего излучения?

- А. гонадная доза
- Б. поверхностная доза
- В. эффективно-эквивалентная доза**
- Г. доза в воздухе

43. Наиболее информативной методикой исследования при черепно-мозговой травме является

- А. рентгенограмма костей черепа
- Б. Компьютерная томография**
- В. ангиография
- Г. пневмоэнцефалография

44. Чаще всего метастазируют в кости черепа

- А. рак желудка
- Б. злокачественные опухоли скелета
- В. рак легкого**
- Г. рак толстой кишки

45. Остеосклероз костей черепа характерен

- А. для остеомиелита
- Б. для туберкулеза
- В. для гиперпаратиреоидной остеодистрофии
- Г. для фиброзной дисплазии**

46. Основным рентгенологическим симптомом миеломной болезни костей свода черепа является

- А. трабекулярный рисунок структуры костей
- Б. множественные округлой формы и различной величины очаги деструкции**
- В. утолщение костей свода
- Г. очаги склероза

47. Наиболее эффективной методикой исследования при "маленьком" (до 2 см) круглом образовании в легком является

- А. рентгеноскопия
- Б. рентгенография
- В. компьютерная томография**
- Г. Бронхография

48. Показанием для трансбронхиальной биопсии является опухолевидное образование

- А. в прикорневой области легких**
- Б. в плащевидном слое легких
- В. в средостении
- Г. в диафрагме

49. При подозрении на артерио-венозную аневризму легких наиболее информативны

- А. рентгеноскопия
- Б. проба Вальсальвы
- В. рентгенография
- Г. Ангиопульмонография**

50. Анатомическим субстратом легочного рисунка в норме является

- А. бронхиальное дерево
- Б. разветвление бронхиальных артерий
- В. разветвление легочных артерий и вен**
- Г. лимфатические сосуды

51. Основой сегментарного строения легкого является разветвление

- А. бронхов
- Б. легочных артерий
- В. легочных вен
- Г. легочных артерий и бронхов**

52. Признаками нарушения лимфооттока являются

- А. усиление сосудистого рисунка
- Б. утолщение плевры и линии Керли**
- В. множественные очаговые тени в легком
- Г. тотальное затемнение легкого

53. Смещение средостения в здоровую сторону характерно

- А. для рака легкого
- Б. для экссудативного плеврита**
- В. для прогрессирующей легочной дистрофии
- Г. для хронической пневмонии

54. При подозрении на легочную секвестрацию необходимо выполнить

- А. томографию
- Б. бронхографию
- В. контрастирование пищевода
- Г. Аортографию**

55. К грибковым заболеваниям легких, которые следует дифференцировать с "круглыми образованиями" легких другой природы, относят

- А. актиномикоз
- Б. кандидомикоз

В. аспергиллез

Г. кокцидиоидный микоз

56. Структуру стенки желудка или кишки можно выявить с помощью

А. париетографии

Б. двойного контрастирования

В. КТ

Г. УЗИ

57. Наиболее информативной методикой для выявления объемных образований, ограниченных тканью поджелудочной железы, является

А. УЗИ

Б. КТ

В. релаксационная дуоденография

Г. ретроградная панкреатография

58. Мелкие, четко очерченные тени кольцевидной или линейной формы с гладким контуром вдоль костных стенок малого таза обусловлены

А. обызвествленными лимфоузлами

Б. камнями мочеточников

В. флеболитами

Г. опухолями яичников

59. Среди доброкачественных опухолей пищевода чаще встречаются

А. аденома

Б. папиллома

В. лейомиома

Г. Фиброма

60. Большая протяженность изменений пищевода в виде множественных дефектов с участками ригидности стенок наиболее характерны

А. для полипов

Б. для рака

В. для саркомы

Г. для варикозно расширенных вен

61. В рентгенологической картине ахалазии кардии, кардиоспазма, кардиоэзофагиального рака, склеродермии общим симптомом является

А. смещение пищевода

Б. расширение пищевода

В. укорочение пищевода

Г. удлинение пищевода

62. В пилородуоденальной области рубцово-язвенный стеноз чаще встречается на уровне

А. препилорического отдела желудка

Б. привратника

В. луковицы двенадцатиперстной кишки

Г. постбульбарного отдела

63. Интрамуральная гематома это:

А. кровоизлияние в толще меди

Б. кровоизлияние в толще адвентиции

В. кровоизлияние в толще интимы

64. Тип III расслаивающей аневризмы аорты по M. DeBakey - это

- А. поражение нисходящей аорты
- В. поражение всей аорты
- Б. поражение восходящей аорты
- Г. поражение подвздошных артерий

65. Хронический период расслоения аорты длится до

- А. 48 часов
- Б. 2 недель
- В. более 2 недель**
- Г. 6 часов

66. Подострый период расслоения аорты длится до

- А. 48 часов
- Б. 2 недель**
- В. более 2 недель
- Г. 6 часов

67. Аневризма аорты - это

- А. расширение аорты более 5 см
- Б. диффузное расширение диаметра аорты до 50%
- В. локальное мешковидное выбухание стенки аорты или диффузное расширение ее диаметра до 50% по сравнению с нормой в данном отделе**
- Г. расширение аорты более 3 см

68. Тип II расслаивающей аневризмы аорты по M. DeBakey - это

- А. поражение нисходящей аорты
- Б. поражение всей аорты
- В. поражение восходящей аорты**
- Г. поражение подвздошных артерий

69. Тип I расслаивающей аневризмы аорты по M. DeBakey - это

- А. поражение нисходящей аорты
- Б. поражение всей аорты**
- В. поражение подвздошных артерий
- Г. поражение восходящей аорты

70. Расслаивающая аневризма аорты обусловлена

- А. образованием дефекта (разрыва) внутренней оболочки стенки аорты -интимы**
- Б. образованием дефекта (разрыва) средней оболочки стенки аорты -медии
- В. образованием дефекта (разрыва) наружной оболочки стенки аорты -адвентиции
- Г. образованием дефекта (разрыва) средней и наружной оболочки стенки аорты –медии и адвентиции

71. До 60-85% происходит прорыв аневризмы в:

- А. в забрюшинное пространство**
- Б. в брюшную полость
- В. в органы желудочно-кишечного тракта
- Г. в бассейн нижней полой вены

72. Задачи врача рентгенолога при выявлении аневризмы аорты (в том числе осложненной)

А. подтвердить или опровергнуть диагноз, определить диаметр аорты на различных уровнях, определить протяженность аневризмы аорты, выявить все возможные осложнения

Б. определить показания к оперативному вмешательству

В. определить сроки существования аневризмы

73. При Компьютерной томографии к угрожающему разрыву аневризмы аорты относится

А. интрамуральная гематома, локальное расслоение стенки аорты

Б. периаортальная гематома

В. аорто-кишечная фистула

Г. аорто-легочная фистула

74. Основные КТ-признаки разрыва аневризмы аорты

А. экстрavasация контраста, периаортальная гематома

Б. симптом капюшона/накидки

В. локальный разрыв обызвествленной интимы

75. КТ-признаки высокого риска развития разрыва аневризмы аорты

А. большой размер аневризмы (более 6 см), прогрессирующее увеличение размеров (более 0,5-1 см/год)

Б. прогрессирующее увеличение размеров (более 3 см/год)

76. Вторичные КТ-признаки разрыва аневризмы аорты

А. экстрavasация контрастного вещества

Б. локальный разрыв обызвествленной интимы, повышенная плотность вокруг аорты в виде полумесяца, симптом капюшона/накидки

В. периаортальная гематома

77. Стойкое циркулярное сужение толстой кишки с подрытыми краями и неровными контурами наблюдается

А. при дивертикулезе

Б. при стенозирующем раке

В. при неспецифическом язвенном колите

Г. при болезни Гиршпрунга

78. Для любого вида механической кишечной непроходимости общими

Рентгенологическими признаками являются

А. свободный газ в брюшной полости

Б. свободная жидкость в брюшной полости

В. арки и горизонтальные уровни жидкости в кишечнике

Г. нарушении топографии желудочно-кишечного тракта

79. Локальное расширение тени восходящего отдела аорты на рентгенограмме наблюдается

А. при тетраде Фалло

Б. при стенозе устья аорты

В. при открытом артериальном протоке

Г. при митральном стенозе

80. Для аневризмы левого желудочка на обзорной рентгенограмме характерно

А. диффузное расширение сердца

Б. ограниченное выбухание стенки левого желудочка

В. размеры желудочка обычные

Г. уменьшение желудочка

81. Диагностировать внутрисердечные опухоли позволяет

А. рентгенография

Б. рентгеноскопия

В. Компьютерная томография

Г. Ангиокардиография

82. Почечную колику на экскреторной урограмме можно предположить на основании

А. пиелозктазии

Б. пузырно-мочеточникового рефлюкса

В. оттеснения верхней группы чашечек

Г. деформации наружных контуров почки

83. К симптомам опухоли почки при экскреторной урографии относится

А. ампутация чашечки

Б. слабая нефрографическая фаза

В. уменьшение размеров почки

Г. гипотония чашечек и лоханки

84. при "невидимых" камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение

А. экскреторной урографии

Б. обзорной рентгенографии

Г. ультразвукового исследования

85. Наиболее достоверные данные об аплазии почки дает

А. обзорная рентгенография

Б. экскреторная урография

В. компьютерная томография

Г. ультразвуковое исследование

86. При нефроптозе ведущим видом исследования является

А. ультразвуковое исследование в вертикальном положении пациента

Б. экскреторная урография

В. ретроградная пиелография

Г. обзорная рентгенография

Д. ангиография

87. Значительное сужение стволовой части почечной артерии и ее сегментарных и субсегментарных ветвей, образование бессосудистых зон. Внутрпочечные артериальные ветви смещены преимущественно к периферии, как бы раздвинуты. Эти признаки наиболее характерны

А. для солитарной кисты

Б. для гидронефроза

В. для опухоли почки

Г. для пиелонефрита

88. Уменьшение размеров почки, деформация лоханочно-чашечной системы, контуры малых чашечек неровные, облитерация мелких сосудов коркового вещества почки наиболее характерны

А. для туберкулеза почек

Б. для сморщенной почки

В. для гипоплазии почки

Г. для опухоли почки

89. На интенсивность изображения мочевых путей при экскреторной урографии влияют **А. состояние выделительной функции**

Б. динамика мочевых путей

В. тонус сосудистого русла

Г. тип строения чашечно-лоханочной системы

90. Наиболее частой исходной локализацией рака почки и мочевых путей является

А. лоханка

Б. паренхима почки

В. чашечки

Г. мочеточник

Д. мочевой пузырь

91. Наиболее частой исходной локализацией туберкулезного процесса в почке является

А. мозговое вещество

Б. корковое вещество

В. чашечки и лоханка

Г. сосочковая зона

Д. мозговое вещество и сосочковая зона

92. К признакам, которые могут вызвать подозрение опухоли на обзорной урограмме, относятся

А. обызвествление в области почки

Б. увеличение интенсивности тени почки

В. деформация и увеличение размеров почки

Г. изменение положения почки

93. Наследственный характер заболевания свойственен

А. для поликистоза

Б. для медуллярной кистозной болезни

В. для мультикистозной почки

Г. для солитарной кисты

94. Наиболее редкой локализацией отдаленных метастазов при раке почки является

А. костная система

Б. мозг

В. печень

Г. легкие

Д. контрлатеральная почка

95. При подозрении на гидронефроз наиболее рациональной методикой является

А. обзорная урография

Б. экскреторная урография

В. ретроградная пиелография

Г. ангиография

Д. ультразвуковое исследование

96. Соотношение паренхимы и чашечно-лоханочной системы в норме составляет

А. паренхима : ЧЛС - 1:1

Б. паренхима : ЧЛС - 2:1

В. паренхима : ЧЛС - 1:2

Г. соотношение зависит от варианта строения почки

97. Надпочечники в норме могут быть видны при УЗИ в виде

А. треугольного образования над верхним полюсом, эхопозитивного, однородной эхоструктур

Б. образования округлой или овальной формы, эхопозитивной, неоднородной структуры

В. образования гипоехогенной структуры, наслаивающегося на верхний полюс почки

Г. изоэхогенного с паренхимой почки образования с четкой капсулой

98. Сморщенная в результате хронического пиелонефрита почка отличается от гипоплазированной почки

А. значительным уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой

Б. высокой эхогенностью

В. уменьшением размеров по сравнению со здоровой почкой, неровностью контуров и уменьшением паренхимы по отношению к ЧЛС

Г. значительным уменьшением размеров, расширением ЧЛС вследствие гидронефротической трансформации и четкими ровными контурами

99. Опухоль почки при УЗИ чаще представляет собой

А. гиперэхогенное образование с четкой толстой капсулой

Б. образование небольшой эхогенности неоднородной структуры, иногда с неровными контурами

В. анэхогенное образование с четкой тонкой стенкой и эффектом усиления дальнего контура

Г. гиперэхогенное округлое образование с акустической тенью

100. Отличительной особенностью поликистоза почек при УЗИ является

А. истончение кортикального слоя почки

Б. наличие множественных жидкостных образований, деформирующих чашечно-лоханочную систему

В. множественные жидкостные образования в обеих почках

Г. уменьшение размеров

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ

Тема: лучевая диагностика патологии аорты

- **ЗАДАНИЕ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ 1.**
- **Ситуационная задача №1**

Разделы	Текст условия задачи	Название файла с иллюстрацией (файлы предоставляются отдельно)
Описание клинической ситуации, жалобы в настоящее время	Пациент 40 лет доставлен каретой скорой помощи в стационар в коллаптоидном состоянии. Жалобы со слов родственников: пациент жаловался на головную боль, боль за грудиной в течение 3 часов. Боль началась в области сердца с последующей иррадиацией в нижнюю челюсть, между лопаток.	
Анамнез заболевания	В течении последних двух лет отмечал повышение артериального давления 200/100 мм.рт.ст. 4 месяца назад появились периодические загрудинные сжимающие боли. К врачу не обращался.	
Анамнез жизни		
Данные физикального обследования	Грудная клетка в области сердца не изменена. ЧСС = 180 в мин. АД = 110/60 (мм рт ст). Диастолический шум над устьем аорты.	
Данные лабораторных исследований	Общий анализ крови: Hb – 80 г/л, эритроциты – 3,6 · 10 ¹² /л, лейкоциты – 6,7 · 10 ⁹ /л, нейтрофилы – 66%, лимфоциты – 28%, моноциты – 5, базофилы – 0, эозинофилы – 1, тромбоциты - 257 · 10 ⁹ /л Общий анализ мочи: норма Биохимический анализ крови: глюкоза 4.64 ммоль/л, общий холестерин – 5.43 ммоль/л, триглицериды – 0.91 ммоль/л.	
Данные инструментальных исследований		Представлены изображения выполненной КТ-ангиографии грудного отдела аорты
Дополнительная информация	Результаты компьютерной томографии предоставляются только при назначении данного метода исследования	

Список тестовых заданий (вопросов)

Номер вопроса	Правильные	Номер ответа	Формулировки вопроса и ответов	Баллы
---------------	------------	--------------	--------------------------------	-------

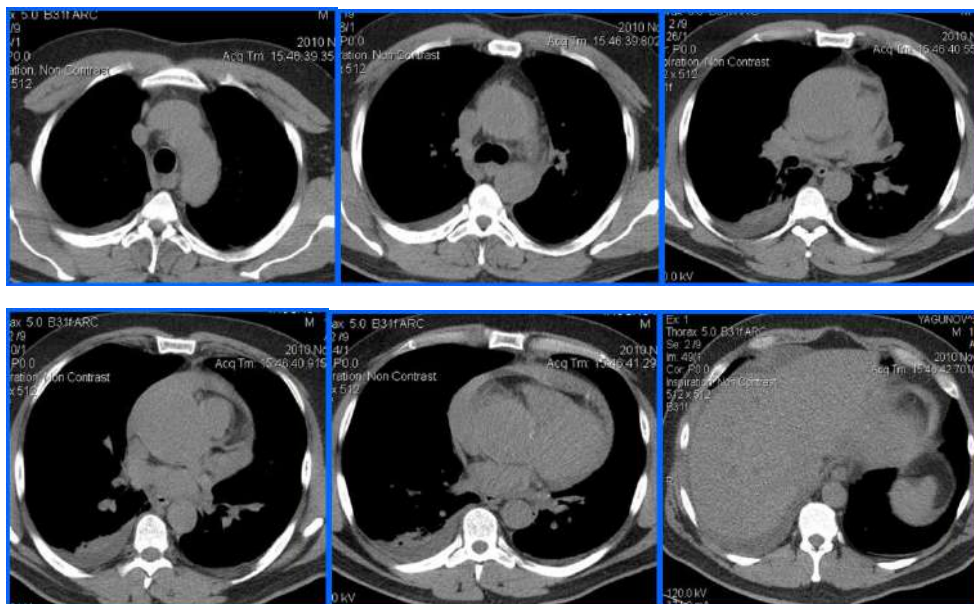
	<i>ответы</i>			
1			Сформулируйте возможный предварительный диагноз (множественный выбор, 10 баллов)	
	*	1	Инфаркт миокарда	1
		2	Стенокардия напряжения	
	*	3	Диссекция аорты	3
	*	4	Разрыв аорты	3
		5	Дорсопатия с торакалгией	
	*	6	Диссекция аорты с разрывом	3
2			Сформируйте план необходимых дополнительных обследований (множественный выбор).	
	*	1	ТТ-Эхо-КТ	3
	*	2	ЧП-Эхо-КГ	3
		3	УЗИ брюшной полости	
		4	Компьютерную томографию грудной клетки	
	*	5	КТ –ангиография грудного и брюшного отделов аорты	4
		6	Селективная коронарография	
3			Сформируйте окончательный диагноз по результатам выполненной КТ-ангиографии грудного и брюшного отделов аорты (единичный выбор)	
		1	Аневризма восходящего отдела аорты	
		2	Расслаивающая аневризма аорты I типа по М. DeBakey с разрывом восходящего отдела аорты	
		3	Расслаивающая аневризма аорты II типа по М. DeBakey с разрывом восходящего отдела аорты	
		4	Расслаивающая аневризма аорты I типа по М. DeBakey	
	*	5	Разрыв аорты	10
4			Что является основным КТ-признаком разрыва аорты (множественный выбор)	
	*	1	Экстравазация контрастного вещества	5
		2	Симптом капюшона/накидки	
	*	3	Периаортальная гематома	5
		4	Жидкость в плевральной и брюшной полостях	
		5	Локальная прерывистость обызвествленной интимы аорты	
5			Укажите наиболее верную тактику лечения пациента (одиночный выбор)	
	*	1	Экстренное хирургическое вмешательство	10
		2	Динамическое наблюдение	
		3	Консервативное лечение	
		4	Динамическое наблюдение с возможным хирургическим вмешательством	
			Максимальное количество баллов - 50	

ПРИМЕЧАНИЕ:

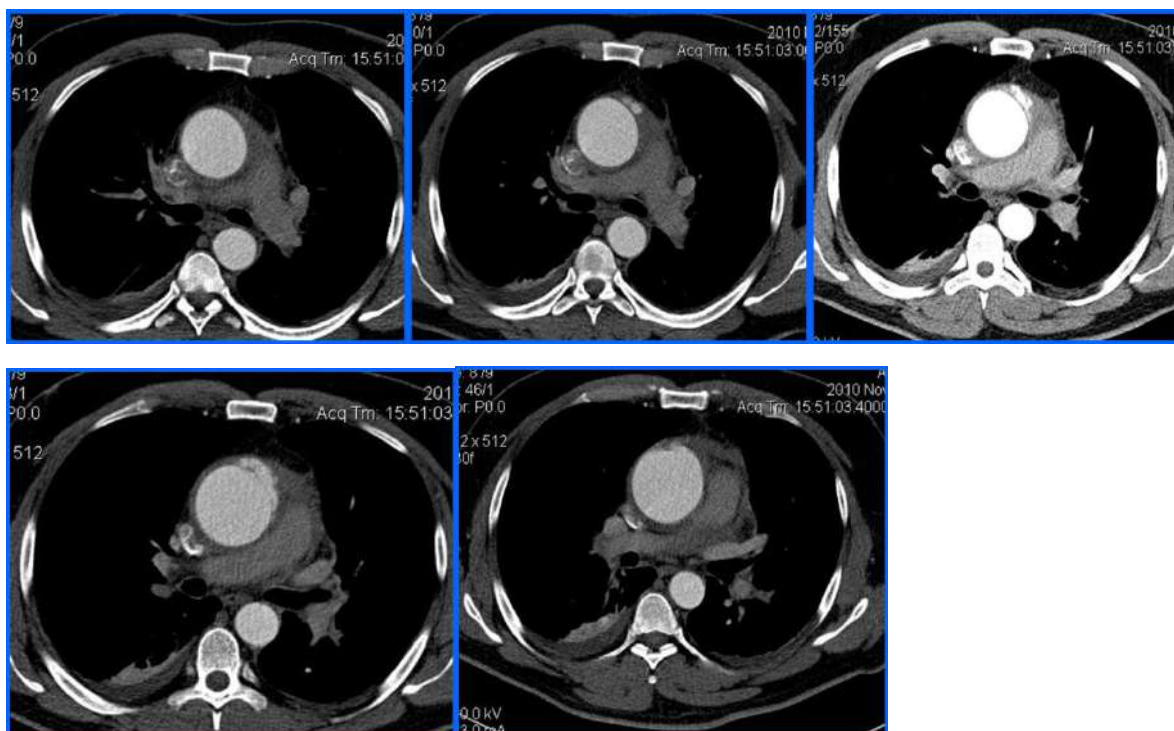
- вопрос 2 выводится при условии, что в вопросе один 1 выбран ответ 4;
- вопрос 3 с иллюстрацией выводится при условии, что в вопросе 2 выбран ответ 5.
- результаты компьютерной томографии предоставляются только при назначении данного метода исследования

Данные инструментальной диагностики:

В стационаре выполнена КТ –грудной клетки без контраста (нативное исследование):



Далее КТ- ангиография грудного и брюшного отделов аорты:



Определите каким (какому) патологическому состоянию может соответствовать данные КТ-результаты.

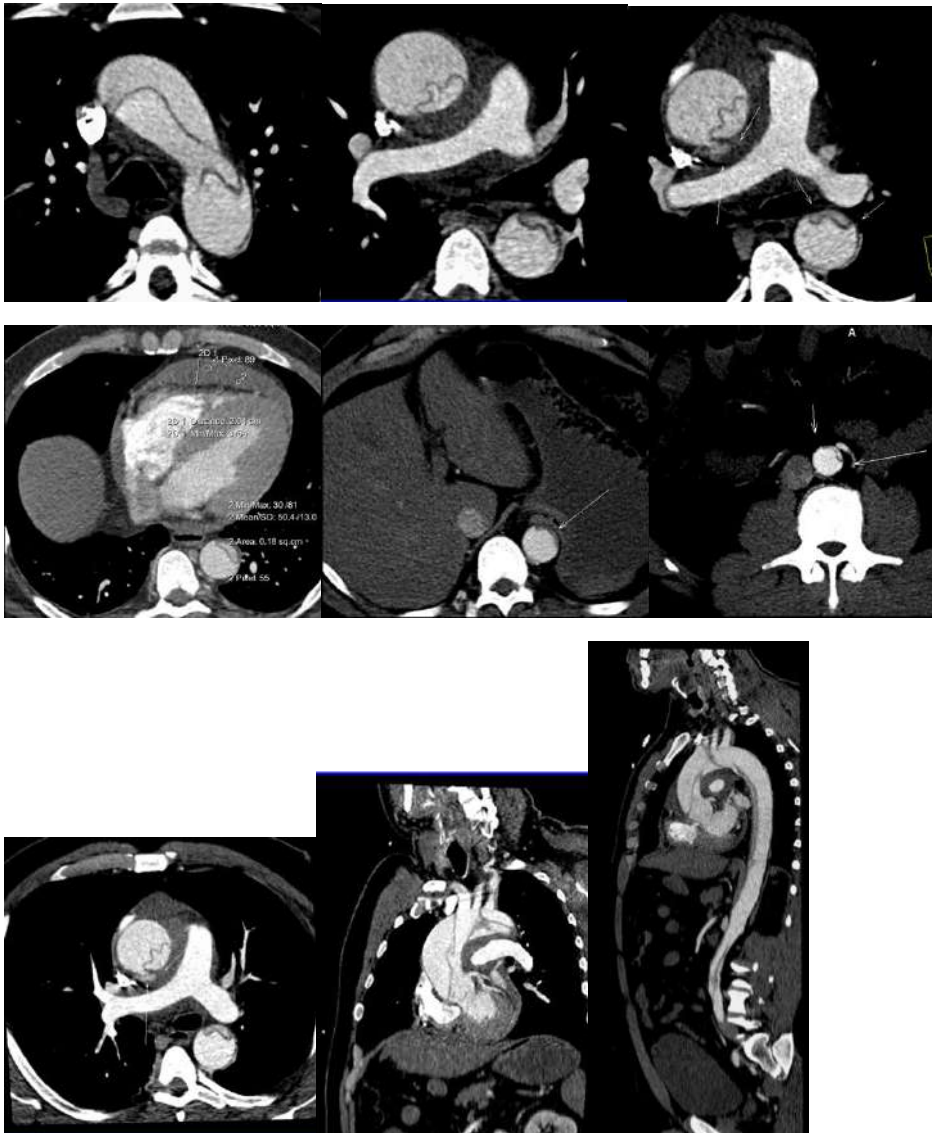
Тема: лучевая диагностика патологии аорты

- Ситуационная задача №2

Разделы	Текст условия задачи	Название файла с иллюстрацией (файлы предоставляются отдельно)
Описание клинической ситуации, жалобы в настоящее время	Пациент 42 лет доставлен каретой скорой помощи в стационар в коллаптоидном состоянии. Жалобы со слов родственников: пациент потерял сознание в 9 часов утра после появления резкой боли за грудиной. Боль началась в области сердца с последующей иррадиацией в нижнюю челюсть, между лопаток и далее боль появилась в области живота и поясницы. Одновременно появились охриплость голоса и затруднение глотания.	
Анамнез заболевания	В течении последних двух лет отмечал повышение артериального давления 180/100 мм.рт.ст. 4 месяца назад появились периодические загрудинные сжимающие боли. К врачу не обращался.	
Анамнез жизни		
Данные физикального обследования	Грудная клетка в области сердца не изменена. ЧСС = 180 в мин. АД = 110/60 (мм рт ст). Диастолический шум над устьем аорты. Дефицит пульса на левой конечности	
Данные лабораторных исследований	Общий анализ крови: Нв – 98 г/л, эритроциты – 3,7 · 10 ¹² /л, лейкоциты – 6,7 · 10 ⁹ /л, нейтрофилы – 66%, лимфоциты – 28%, моноциты – 5, базофилы – 0, эозинофилы – 1, тромбоциты - 257 · 10 ⁹ /л Общий анализ мочи: норма Биохимический анализ крови: глюкоза 4.64 ммоль/л, общий холестерин – 5.43 ммоль/л, триглицериды – 0.91 ммоль/л.	
Данные инструментальных исследований		Представлены изображения выполненной КТ-ангиографии грудного и брюшного отделов аорты
Дополнительная информация	Результаты компьютерной томографии предоставляются только при назначении данного метода исследования	

Данные инструментальной диагностики:

В стационаре выполнена КТ –ангиография грудного и брюшного отделов аорты



Определите каким (какому) патологическому состоянию может соответствовать данные КТ-результаты

Формы контроля самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

ОСНОВНАЯ

Список литературы:

1. Г.Е. Труфанов, С.В. Серебрякова, Е.А. Южно. МРТ в маммологии. «ЭЛБИ-СПб» Санкт-Петербург, 2009. - 201с. ISBN 978-5-93979-219-6
2. Лучевая диагностика: Учебник / Г.Е. Труфанов и др. -М:ГЭОТАР -Медиа, 2012. - 496с.: ISBN 978-5-9704-2197-0
3. Алгоритмы лучевой диагностики в системе обязательного медицинского страхования: методические рекомендации. Под редакцией Т.Н. Трофимовой. - СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2015. - 138с. ISBN 978-5-905128-27-1
4. В.Н. Малаховский, Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, И.С. Железняк Радиационная безопасность при ультразвуковых исследованиях Учебно-методическое пособие для врачей «ЭЛБИ-СПб» Санкт-Петербург, 2013. - 72с. ISBN 978-5-91322-041-7
5. В.Н. Малаховский, Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов Радиационная безопасность рентгенологических исследований Учебно-методическое пособие для врачей «ЭЛБИ-СПб» Санкт-Петербург, 2007. - 104 с. ISBN 978-5-91322-008-0
6. Б.И. Долгушин, И.Е. Тюрин, А.Б. Лукьянченко, Б.М. Медведева и др. Стандарты РКТ-, МРТ-, ПЭТ/КТ- исследований в онкологии. Методические рекомендации. ФГБУ Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина. Москва 2015г. -68 с. ISBN 978-5-4253-0770-5
7. Спинальная травма в свете диагностических изображений / Виктор Н.Кассар — Пулличино, Хервиг Имхоф; -М.: МЕДпресс-информ, 2009. -264 с. ISBN 5-98322-530-8

8. С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, Федотенков И.С. Компьютерная томография: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
9. С.К. Терновой, В.Е. Сеницын. Спиральная компьютерная и электронно-лучевая ангиография. М.: Видар, 1998. 3. О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизер, М. Блэйвес. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине. Бином. Лаборатория знаний. 2013.
10. В.Е. Сеницын, Д.В. Устюжанин. Магнитно – резонансная томография: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
11. С.К. Терновой, А.Ю.Васильев, В.Е. Сеницын. Лучевая диагностика и терапия. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
12. Хофер Матиас. Компьютерная томография. Базовое руководство. М. Медицинская литература, 2008.
13. Г. Е. Труфанов, В.А.Фокина. Магнитно-резонансная томография. СПб, 2007.
14. Л.Д. Линденбратен, Л.Б. Наумов. Медицинская рентгенология. 2е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1984.
15. Л.И. Ишмухамедов. Радионуклидная и компьютерно-томографическая диагностика при неотложных состояниях. М., 1993.
16. Г.Е. Труфанова. Лучевая диагностика. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
17. Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкая, В.Н. Приезжева. Лучевая диагностика. Учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
18. А.Ю. Васильев. Лучевая диагностика в стоматологии. Монография. М.: Медика, 2007.
- 19.С.К. Терновой, А.Ю. Васильев, В.Е Сеницын. Лучевая диагностика и терапия: Учебник для студентов медицинских вузов.- Том 1. Общая лучевая диагностика. М. Медицина, 2008.
- 20.С.К. Терновой, А.Ю.Васильев, В.Е Сеницын. Лучевая диагностика и терапия: Учебник для студентов медицинских вузов.- Том 2. Частная лучевая диагностика. М. Медицина, 2008.
- 21.А.Ю. Васильева, Е.Б. Ольхова. Лучевая диагностика: Учебное пособие для студентов медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
- 22.А.Ю. Васильева, Е.Б. Ольхова. Лучевая диагностика для студентов педиатрических факультетов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
- 23.Л.Д. Линденбратен, И.П. Королюк. Медицинская радиология. М.: Медицина, 2000.
- 24.Л.Д. Линденбратен, И.П. Королюк. Медицинская радиология и рентгенология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии). Учебник. М.: Медицина, 1993.
- 25.Т.Н. Трофимова. Лучевая анатомия человека. СПб.: Издат. дом СПбМАПО, 2005.
- 26.Д. Уолш, С. Ланге. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Атлас: руководство. 2010.
- 27.Ф.А. Бургенер, М. Кормано М., Т. Пудас. Лучевая диагностика костей и суставов. Атлас: руководство. 2011.
- 28.А.Ю.Васильев, Ю.И. Воробьев, Н.С. Серова. Лучевая диагностика в стоматологии: Учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
- 29.В.И. Филимонов, В.В. Шилкин, А.А. Степанков, О.Ю. Чураков Атлас лучевой анатомии человека. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 12. И.Ю. Насникова, Н. Ю. Маркина. Ультразвуковая диагностика. Учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.Матиас Хофер. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс. 2006.
- 30.Магнитно-резонансная томография желудка: методическое пособие / В.Н.Дио-мидова, Л.А.Воропаева. – Чебоксары, 2011. – 28 с.
- 31.Лучевая диагностика: рентгенология и радиология: практикум/ Л.А.Тимофеева, В.Д. Семенов; Чуваш. ун-т.- Чебоксары, – 68 с.
- 32.Анализ и протоколирование рентгенограммы органов грудной клетки: метод. указания к практ. занятиям/ сост. Л.А. Тимофеева; Чуваш. ун-т. – Чебоксары, 2010. – 28 с.
- 33.Единицы дозы ионизирующих излучений. Исчисление дозы в греях λ , β , n , γ и R_0 излучения: учебное пособие/ Л.А. Тимофеева, В.Д. Семенов; Чуваш. ун-т. – Чебоксары, 2011. – 92 с

34. Основные синдромы и заболевания ЖКТ в рентгеновском изображении: учебное пособие/ Л.А. Тимофеева; Чуваш. ун-т. – Чебоксары, 2011. – 88 с.

35. Комплексная ультразвуковая диагностика щитовидной железы / сост. Л.А. Тимофеева, Т.Н. Алешина, А.В. Быкова Издательство Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова, 2013. 72 с.

36. Основные рентгенологические синдромы патологии легочной ткани / сост. Л.А. Тимофеева, Т.Н. Алешина, А.В. Быкова Издательство Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова, 2013. 104 с.

37. Комплексная лучевая диагностика в уронефрологии / сост. Л.А. Тимофеева, А.В. Быкова, Т.Н. Алешина Издательство Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова, 2013. 96 с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

Учебные пособия и методические рекомендации, созданные сотрудниками кафедры.

1. Басек И.В., Савелло В.Е., Андрейчук К.А. Ультразвуковая диагностика аневризм брюшной аорты: Пособие для врачей. СПб НИИСП им. И.И. Джанелидзе – СПб., 2011, с.68

2. "Лучевая диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов", Савелло В.Е., Гаврилов П.В., - LAMBERT Academic Publishing, 2011. - 136с.2. "Ультразвуковая диагностика аневризм брюшной аорты", Савелло В.Е., Андрейчук К.А., Андрейчук Н.Н., Басек И.В. Пособие для врачей. СПбЮ ООО "СТИКС", 2011. -64с.

3. «Клинико-нейрорадиологические параллели у больных с ОНМК» Л.М.Тибекина, В.Е. Савелло., Т.А. Шумакова. Методическое пособие для врачей. ГУЗ НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, СПб, 2011. 40 стр.

4. Руководство для врачей В.Е. Савелло, М.Н. Кужлева, В.Е. Назаров «УЗИ в гастроэнтерологии»; ЭЛБИ – СПб, 136 с.

5. В.Е. Савелло., Т.А.Шумакова, В.И. Кущенко «Комплексная лучевая диагностика осложнений ауг-ментационной маммопластики» Руководство для врачей. Издательство ЭЛБИ-СПб, 2009г. - 176с.

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Исследовано в России [Электронный ресурс]: Большая медицинская энциклопедия.- Режим доступа к журналу: <http://www.neuro.net.ru/bibliot/bme/>

2. Исследовано в России [Электронный ресурс]: Журнал Консилиум-медикум.- Режим доступа к журналу: <http://www.consilium-medicum.com/>

3. Режим доступа к сайту: <http://www.transfusion.ru/>

4. Исследовано в России [Электронный ресурс]:Русский медицинский журнал.- Режим доступа к журналу: <http://www.rmj.ru/>

Кроме этого используются электронные издания, имеющиеся на кафедре гематологии, трансфузиологии, трансплантологии:

5. Advances in Stem Cell Mobilization for Patients With Ytvatologic Malignances

6. Bibliography. Photophresis. Therakos.

7. Trisenox. Key resource 2002

8. EBMT

9. Understanding MDS

10. The Oncologist. Internet Resource Disc

11. Congress of the European Hematology Assosiation- webcast cd-rom

12. The General and Systemic Pathology

13. Технологии сепарации компонентов крови

14. MabCampath on CLL

Электронные базы данных
<http://www.studentlibrary.ru/>
<http://www.bloodjournal.org>
<http://e.lanbook.com/>
<http://www.scopus.com/>
<http://books-up.ru/>

Периодические издания:

Терапевтический архив

Клиническая медицина

Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.

Русский медицинский журнал.

Лечащий врач.

Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии.

Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.

Военно-медицинский журнал.

Педиатрия.

Вестник Российской академии медицинских наук.

Казанский медицинский журнал.

Врач.

Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.

Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости.

Вестник Российской академии медицинских наук.

Здравоохранение Российской Федерации.

Клиническая лабораторная диагностика.

Клиническая фармакология и терапия.

Интернет сайты

www.usclub.ru

www.uzist.ru

www.valsalva.ru

www.acustic.ru

www.bloodjournal.org

www.leukemia.org

www.nejm.org

www.nature.com/bmt

www.pubmed.org

www.elsevier.ru

www.spb-gmu.ru

www.aium.org

www.efsumb.org

www.isuog.org

www.asecho.org

www.sdms.org

www.healthcare.philips.com

www.gehealthcare.com/euru/ultrasound

www.toshiba-medical.eu/ru/1/2/Systems

www.healthcare.siemens.com/ultrasound

www.youtube.com

Рецензент:

Вознюк Игорь Александрович:

Заместитель директора по научной работе,

главный внештатный специалист-невролог Комитета по здравоохранению СПб

доктор медицинских наук, профессор

ГБУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе

Эксперт:

Барсукова Ирина Михайловна:

ученый секретарь, руководитель учебного центра,

доктор медицинских наук, доцент

ГБУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе