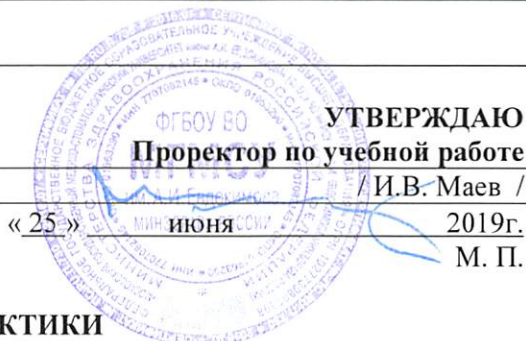




Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Кафедра Лучевой диагностики с/ф



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

/ И.В. Маев /

« 25 » июня 2019г.

М. П.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная

Вид практики

Производственная (клиническая) практика. Базовая

Наименование практики

Стационарная/Выездная. Рассредоточенная

Способ и форма проведения практики

Программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Код и Наименование специальности Направления подготовки Направленность

Врач ультразвуковой диагностики

Квалификация выпускника

Очная

Форма обучения

РАССМОТРЕНА

Программа обсуждена на заседании кафедры Лучевой диагностики с/ф

Наименование кафедры

Протокол от 13.05.2019 г.

Дата протокола

№ 185

Номер протокола

Заведующий кафедрой

Должность

Подпись

/Лежнев Д.А.

Расшифровка подписи

ПРИНЯТА

Программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета стоматологического

Наименование Ученого Совета факультета

Протокол от 11.06.2019г.

Дата протокола

№ 10

Номер протокола

Председатель Ученого совета факультета

Должность

Подпись

/А.В.Митронин

Расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного Управления

Директор фундаментальной библиотеки

Председатель Учебно-методического совета

Должность

Подпись

/Н.В. Ярыгин

/Е.А. Ступакова

/О.В.Зайрагьянц

Расшифровка подписи

СОСТАВИТЕЛИ

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Профессор, д.м.н.

Ассистент, к.м.н.

Должность, степень

Подпись

/Лежнев Д.А.

/В. П. Трутень

/Н.Г.Перова

Расшифровка подписи

Рецензент:

профессор, д.м.н. Кисельникова Л.П.

ФНО, ученая степень, звание, место работы

Оглавление

| | |
|--|--|
| 1. Цель и задачи программы практики | 3 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики | 4 |
| 3. Объем практики и виды учебной работы | 8 |
| 4. Содержание практики..... | 9 |
| 5. Формы отчетности по практике..... | 11 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике | 11 |
| 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций | 11 |
| 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации | 11 |
| 6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании..... | 11 |
| 6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании..... | 11 |
| 6.2.1. Оценивание практической подготовки..... | 12 |
| 7. Учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения практики | 12 |
| 7.1. Основная литература | 12 |
| 7.2. Дополнительная литература | 12 |
| Видеолапароскопия с применением интраоперационного ультразвукового исследования в абдоминальной онкологии, Синюкова Г.Т., И.Г. Комаров, Е.И. Игнатова, Д.В. Комов., 2003г., Медицинская литература от издательства "Триада-Х", 88с. | Ошибка! Закладка не определена. |
| 7.3. Методические указания для обучающихся о порядке подготовки отчетности по практике..... | 13 |
| 7.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | 13 |
| 8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики | 14 |

1. Цель и задачи программы практики

Практика

Производственная (клиническая) практика. Базовая

Название практики

реализуется в базовая части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся
Базовой/Вариативной

по направлению подготовки (специальности)

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Код и наименование специальности/направления подготовки

очной формы обучения.

Очной/очно-заочной

Цель:

обеспечить готовность врача, обучающегося в ординатуре по ультразвуковой диагностике, к осуществлению профессиональной деятельности с организацией выполнения программы практики, в которой предусмотрено обеспечение непрерывности и последовательности овладения навыками профессиональной деятельности путем формирования общепрофессиональных и специальных профессиональных умений и владений, закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста.

Задачи:

Задачи первого года обучения:

1. Уметь организовать работу кабинета УЗД, (показания к выполнению, противопоказания, сроки выполнения, оборудование и оснащение для выполнения). Современные технологии улучшения изображения (нативная гармоника, математические методы обработки изображения).
2. Уметь использовать современные технологии улучшения изображения (нативная гармоника, математические методы обработки изображения).
3. Уметь организовать работу среднего и младшего медицинского персонала.
4. Уметь интерпретировать данные ультразвукового, цитологического и гистологического исследования.
5. Уметь интерпретировать получаемых изображений с учетом приемного устройства.
6. Владеть методами обработки эхо-изображения.
7. Уметь оценить тяжесть состояния больного и уметь принять меры для выведения пациента из этого состояния и определить объем и последовательность реанимационных мероприятий.
8. Уметь оформить медицинскую документацию у пациентов (в стационаре, поликлинике).
9. Уметь назначать необходимое обследование больному в соответствии с предполагаемым характером заболевания органов пищеварения и функциональным состоянием пациента
10. Уметь интерпретировать данные, полученные при клиническом осмотре и оценке функционального состояния больного
11. Уметь интерпретировать лабораторные данные, полученные при обследовании больного.
12. Уметь интерпретировать результаты рентгенологических методов обследования пациентов: эхограмм, рентгенограмм, маммограмм, ангиограмм, компьютерных томограмм, данных МРТ- и ПЭТ- исследования
13. Уметь интерпретировать данные эндоскопических методов обследования пациента
14. Уметь интерпретировать данные ультразвукового исследования при заболеваниях органов грудной клетки.
15. Уметь интерпретировать данные радиоизотопных методов исследования больного
16. Уметь поставить диагноз в соответствии с классификацией ВОЗ и провести дифференциальный диагноз
17. Уметь организовать консультацию больного специалистами
18. Уметь определять показания и противопоказания к медикаментозному и немедикаментозному лечению
19. Владеть правилами и техникой проведения ультразвукового исследования высокого разрешения с использованием доплерографических методик (импульсная доплерография, цветовое и

энергетическое доплеровское картирование).

20. Уметь проводить дифференциальную диагностику заболеваний органов пищеварения

21. Уметь применять на практике знания медицинской этики и психологии

Задачи второго года обучения:

1. Владеть методом статистического анализа работы поликлиники, стационара и их структурных подразделений всех систем здравоохранения, всех видов и форм оказания медицинской помощи.

2. Уметь углубленно анализировать полученные данные ультразвукового исследования заболеваемость, временную утрату трудоспособности, эффективность проводимой профилактики, применяемых методов и средств диагностики и лечения больных в условиях стационара и поликлиники.

3. Владеть методом проведения анализа заболеваемости на врачебном участке, в поликлинике и стационаре различных систем здравоохранения и всех видов медицинской помощи, определением задач по улучшению лучевого и, в частности, ультразвукового исследования в ходе оказания помощи, решением вопросов прогноза заболевания.

4. Уметь организовать проведение профилактических УЗИ и осуществлять контроль за соблюдением качества проводимых осмотров.

5. Уметь проводить пропаганду здорового образа жизни.

6. Уметь составить отчет о своей работе.

7. Владеть основами медицинской информатики и компьютерной техники

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Компетенции, закрепленные за практикой

| № | Код | Содержание компетенции |
|-----|-------|---|
| 1. | 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 |
| 2. | ПК-2 | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными |
| 3. | ПК-3 | готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях |
| 4. | ПК-4 | готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков |
| 5. | 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 |
| 6. | ПК-6 | готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов |
| 7. | ПК-7 | готовность к формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих |
| 8. | ПК-8 | готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях |
| 9. | ПК-9 | готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей |
| 10. | ПК-10 | готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации |

Результаты обучения

| № | Код компетенции | Результаты обучения ¹ |
|----|-----------------|--|
| 1. | ПК-1 | <p>Знать о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p> <p>Уметь осуществлять раннюю диагностику различных заболеваний с использованием методов лучевой диагностики</p> <p>Владеть основными методиками рентгенологического исследования для выявления различных заболеваний.</p> <p>Приобрести опыт формирования здорового образа жизни.</p> |
| 2. | ПК-2 | <p>Знать о проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации</p> <p>Уметь правильно оценивать клинико-лучевую картину туберкулеза легких; осуществлять диагностику туберкулеза легких с учетом знания механизмов и причин развития.</p> <p>Владеть - знаниями в области фтизиатрии заболеваний внутренних органов; умением оценивать исходное состояние пациента с конкретной патологией; методиками проведения флюорографических и маммографических исследований.</p> <p>Приобрести опыт организации проведения профилактических скрининговых исследований населения.</p> |
| 3. | ПК-3 | <p>Знать классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций, медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов, современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф, источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ, основы оценки химической и радиационной обстановки, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, современные средства индивидуальной защиты, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Уметь применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения, проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку, использовать возможности современных средств индивидуальной защиты, применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля, использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф.</p> <p>Владеть методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения, методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке, способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и</p> |

¹ Знать..., Уметь..., Владеть... - расписывается по каждой компетенции

| № | Код компетенции | Результаты обучения ¹ |
|----|-----------------|--|
| | | учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС. |
| 4. | ПК-4 | <p>Знать общих закономерности развития инфекционных заболеваний с акцентом на важнейшие патологические синдромы и симптомы.</p> <p>Уметь определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности, назначить комплекс дополнительных обследований, необходимых для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний внутренних органов.</p> <p>Владеть методикой участия в проведении медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических. Лучевыми метода исследования в диагностике инфекционных заболеваний.</p> <p>Приобрести опыт определения медицинских показаний для проведения ультразвукового исследования в рамках медико-социальной экспертизы.</p> |
| 5. | ПК-5 | <p>Знать основы рентгеновской сиалогии. Лучевую семиотику и дифференциальную диагностику различных патологических изменений. Анатомию и лучевую анатомию взрослого и детского организма. Возрастные анатомо-физиологические особенности детей, подростков, взрослых.</p> <p>Уметь выполнять рентгенограммы исследуемой части тела (органа) в оптимальных проекциях (укладках); определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные.</p> <p>Владеть методиками исследования, позволяющими более полно провести дифференциальную диагностику патологических состояний.</p> <p>Приобрести опыт в анализе полученных изображений при различных патологических процессах.</p> |
| 6. | ПК-6 | <p>Знать основные и специальные методы и методики лучевой диагностики и лучевой терапии (показания, технология, информативность, эффективность). Виды контрастных веществ, показания и противопоказания. Алгоритм использования различных методов лучевой диагностики органов и систем, их информативность.</p> <p>Уметь проводить рентгенологическое исследование с использованием основных и дополнительных методик при различных заболеваниях. Определить показания к применению различных методов и методик лучевой диагностики.</p> <p>Владеть методикой проведения рентгенологического исследования органов грудной клетки. Методиками исследования пищеварительного тракта. Методиками исследования при подозрении на острое состояние в грудной и брюшной полости. Методикой исследования мочевыводящих путей. Методиками исследования костно-суставной системы при травме и других заболеваниях. Методиками исследования челюстно-лицевой области. Методом компьютерно-томографического исследования.</p> <p>Приобрести опыт оценки полученных лучевых изображений.</p> |
| 7. | ПК-7 | <p>Знать закономерности и факторы, формирующие здоровье населения; тенденции и факторы, обуславливающие заболеваемость населения; унифицированные показатели качества медицинской помощи; модели организации медицинской помощи населению; правила проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; основные составляющие здорового образа жизни; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; требования к рациональному питанию, оптимальной физической нагрузке; принципы организации программ профилактики; особенности первичной,</p> |

| № | Код компетенции | Результаты обучения ¹ |
|----|-----------------|--|
| | | <p>вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь правильно оформлять медицинскую документацию с учетом требований медико-экономической экспертизы и экспертизы качества медицинской помощи; правильно оформлять медицинскую документацию при экспертизе временной нетрудоспособности; использовать статистические отчетные данные Министерства здравоохранения и социального развития о структуре заболеваемости и смертности; использовать средства наглядной агитации для проведения мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактику хронических неинфекционных заболеваний; составлять и применять на практике программы профилактики различных видов.</p> <p>Владеть навыками организации лечебного процесса в медицинских организациях; навыками соблюдения порядков оказания медицинской помощи; навыками соблюдения стандартов медицинской помощи; общими принципами построения профилактических программ.</p> <p>Приобрести опыт организационной работы в отделении лучевой диагностики лечебного учреждения.</p> |
| 8. | ПК-8 | <p>Знать Конституцию Российской Федерации, о форме и концепции развития здравоохранения РФ; о законодательстве РФ в сфере здравоохранения; о современных перспективах развития медицинского права.</p> <p>Уметь использовать в своей работе научную литературу и нормативную документацию; права граждан и пациентов при оказании медицинской помощи; права и обязанности медицинских работников, принципы и положения их социально-правовой защиты; уголовное и гражданское законодательство об ответственности медицинских работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья; давать оценку правомерности решений в конкретной ситуации, возникшей при осуществлении многосложной профессиональной деятельности врача; обосновать критерии медицинской и юридической оценки неблагоприятных исходов в медицинской практике, проступков и профессиональных преступлений медицинских работников медицинских учреждений, определять возможные правовые последствия таких деяний, пути их профилактики;</p> <p>Владеть вопросами управления и планирования службы лучевой диагностики. Планированием и организацией последипломного обучения специалистов лучевой диагностики в России и за рубежом.</p> <p>Приобрести опыт овладения полноценными знаниями дисциплины, приобретение навыков практической работы в рамках профессиональной экспертной (судебно-медицинской) деятельности.</p> |
| 9. | ПК-9 | <p>Знать закономерности и факторы, формирующие здоровье населения; тенденции и факторы, обуславливающие заболеваемость населения; унифицированные показатели качества медицинской помощи; модели организации медицинской помощи населению; правила проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; основные составляющие здорового образа жизни; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; требования к рациональному питанию, оптимальной физической нагрузке; принципы организации программ профилактики; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь правильно оформлять медицинскую документацию с учетом требований медико-экономической экспертизы и экспертизы качества медицинской помощи; правильно оформлять медицинскую документацию при экспертизе временной нетрудоспособности; использовать статистические отчетные данные Министерства здравоохранения и социального развития о структуре заболеваемости и смертности;</p> |

| № | Код компетенции | Результаты обучения ¹ |
|-----|-----------------|---|
| | | использовать средства наглядной агитации для проведения мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактику хронических неинфекционных заболеваний; составлять и применять на практике программы профилактики различных видов. |
| 10. | ПК-10 | <p>Знать – основные нормативно-правовые акты, регулирующие области организации и оказания медицинской помощи, экспертизы качества медицинской помощи; правовые вопросы лицензирования медицинской деятельности; страховой медицины, правовые основы ведения медицинской документации в области обеспечения прав пациентов при оказании медицинской помощи, основные критерии качества медицинских услуг</p> <p>Уметь - оперировать четкими и конкретными понятиями и категориями правовой науки; выстраивать причинно-следственные связи при оказании медицинских услуг, принимать самостоятельные решения при организации медицинской помощи гражданам и пациентам в правовом поле; использовать полученные правовые знания в процессе организации реализации прав пациентов при оказании медицинской помощи; представлять права и законные интересы граждан в области охраны здоровья, медицинских работников и учреждений системы здравоохранения; анализировать в правовом поле вопросы медицинского страхования, участвовать в совершенствовании организации и управления медицинской организацией.</p> <p>Владеть - навыками работы с нормативно-правовыми актами; навыками работы с Порядками и Стандартами оказания медицинской помощи по соответствующим нозологическим единицам; навыками организации процесса медицинской помощи населению в правовом поле «медицинский работник-пациент», «медицинский работник - медицинская организация», «медицинский работник - страховщик», навыками предоставления правовой информации субъектам правоотношений в сфере охраны здоровья населения.</p> <p>Приобрести опыт – анализа дефектов оказания медицинской помощи, создания отвлеченных моделей процессов правового и личностного взаимодействия при оказании медицинских услуг; прогнозирования в правовом поле; навыками деятельного мыслительного и деятельного процесса в социально-правовых конфликтах.</p> |

3. Объем практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики

Ультразвуковая диагностика

Название практики

составляет 66 зачетных единиц 216 акад. часов

| Организационная форма учебной работы | Продолжительность практики | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|------------|-----------------------|----|----|----|
| | зач. ед. | акад. час. | по семестрам (в нед.) | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Общая трудоемкость по учебному плану | 66 | 2376 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Общая трудоемкость в неделях | | | 11 | 11 | 11 | 11 |
| Промежуточный контроль: ² | | зачет | 0 | 0 | 0 | 0 |

² Зачет, Экзамен, Зачет с оценкой

4. Содержание практики

| № раздела | Раздел практики | Название тем раздела и их содержание |
|-----------|--|---|
| 1. | <p>Основы УЗД, (показания к выполнению, противопоказания, сроки выполнения, оборудование и оснащение для выполнения). Современные технологии улучшения изображения (нативная гармоника, математические методы обработки изображения)</p> | <p>Разбираются последние разработки и возможные экспериментальные темы для самостоятельной научной работы. Обучение ординаторов методике УЗ- исследования пациентов с различными заболеваниями. Изучение физики, техники различных УЗ аппаратов. Определение показаний и противопоказаний к УЗИ пациента.</p> <p>Рассматривается дифференциальная УЗ диагностика различных заболеваний внутренних органов, возможности УЗД, пределы возможностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы УЗД, (показания к выполнению, противопоказания, как у взрослых так и у детей, сроки выполнения, оборудование и оснащение для выполнения). - Современные технологии улучшения изображения (нативная гармоника, математические методы обработки изображения) |
| 2. | <p>Особенности получаемых изображений с учетом приемного устройства. Исползования в клинической практике методов обработки изображения. УЗИ при заболеваниях органов грудной клетки. методику проведения ультразвукового исследования высокого разрешения с использованием доплерографических методик (импульсная доплерография, цветное и энергетическое доплеровское картирование)</p> | <p>Анализируются особенности изучаемых изображений с учетом УЗ аппарата. Изучение возможностей УЗ в диагностике травматических состояний грудной клетки, воспалительных процессов лёгких. УЗ опухолевых процессов органов грудной полости, молочных желез.</p> <p>Эхокардиография. Разбираются современные возможности УЗ исследования сердца и крупных сосудов, мозга человека. Разбираются современные перспективы развития данного направления УЗ-исследования, последние научные разработки и экспериментальные темы для самостоятельной практической работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особенности получаемых изображений с учетом приемного устройства. - Исползования в клинической практике (взрослой и детской) методов обработки изображения. - УЗИ при заболеваниях органов грудной клетки 9взрослых и детей). Методика проведения ультразвукового исследования высокого разрешения с использованием доплерографических методик (импульсная доплерография, цветное и энергетическое доплеровское картирование) |
| 3. | <p>Программное обеспечение УЗИ различных типов аппаратов. УЗ- исследование при заболеваниях органов брюшной полости и желудочно-кишечного</p> | <p>Изучить современные тенденции в разработке программного обеспечения различных типов УЗИ. УЗИ при заболеваниях пищевода, желудка, кишечника.</p> <p>Разбираются различные случаи УЗ-диагностики заболеваний почек, печени, селезёнки, репродуктивных органов</p> <p>Особое внимание уделяется методике УЗ- исследования органов брюшной полости, малого таза с использованием искусственного контрастирования. Показания, противопоказания, техника</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | тракта, слюнных желез | <p>операций. Разбирается тактика врача при различных экстремальных ситуациях (травме, перфорации полого органа и др.), а также при наличии онкологии.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программное обеспечение УЗИ различных типов аппаратов (взрослых и детей). - УЗ-исследование при заболеваниях органов брюшной полости и желудочно-кишечного тракта, - УЗД слюнных желез и мягких тканей ЧЛО (взрослых и детей) |
| 4. | УЗИ при заболеваниях костно-суставного аппарата, поверхностных мягких тканей, черепа и зубочелюстной системы | <p>Анализируются современные перспективы развития данного направления - современные методики и проекции УЗИ исследования костей и суставов, черепа и зубочелюстной системы. Уделяется большое внимание основным принципам в УЗИ травматических повреждений костей и суставов, поверхностных мягких тканей (*пределы возможностей).</p> <p>Разбирается тактика врача в УЗИ-диагностике воспалительных процессов костно-суставной системы.</p> <p>Изучение УЗД- картины онкологических заболеваний в остеологии. Рассматриваются современные возможности ранней УЗИ-диагностики злокачественных опухолей в остеологии, системных заболеваний, аномалий развития.</p> <ul style="list-style-type: none"> - УЗИ при заболеваниях костно-суставного аппарата, (взрослых и детей). - УЗИ поверхностных мягких тканей, (взрослых и детей). - УЗИ черепа и зубочелюстной системы (взрослых и детей). |
| 5. | Основы проведения клиничко-исследований в педиатрии (УЗД) | <p>Показания и информативность УЗД в педиатрии.</p> <p>Изучение основ УЗИ-организация клиничко-эхографических исследований в ДЛПУ Понятие проведения исследований в соответствии с международными нормами "качественной клинической практики". Работа координаторов исследований и исполнителей. Мониторинг работы исследователей.</p> <ul style="list-style-type: none"> -сонография -эхокардиография -аномалия -УЗИ органов брюшной полости и малого таза, мошонки -УЗИ костно-мышечной системы |
| 6. | УЗД репродуктивных органов и мочевыделительной системы. Медицинская статистика | <p>Анализируются современные перспективы развития данного направления - современные методики и проекции УЗИ исследования репродуктивных органов и мочевыделительной системы. Изучение УЗД- картины онкологических заболеваний репродуктивных органов и мочевыделительной системы. .</p> <p>Рассматриваются современные возможности ранней УЗИ-диагностики злокачественных опухолей системных заболеваний, аномалий развития.</p> <p>Медицинская статистика как наука. Ее использование в - практической деятельности. Виды и элементы статистических таблиц. Использование данных медицинской статистики в клинической практике. Определение доверительных границ при статистическом анализе. Понятие о методах корреляции, стандартизации. Организация статистического исследования и его этапы. Оценка достоверности и анализ полученных в ходе работы результатов. Использование компьютеров для выполнения статистического анализа в медицине.</p> <ul style="list-style-type: none"> - УЗД репродуктивных органов - УЗД мочевыделительной системы. - Медицинская статистика |

5. Формы отчетности по практике

| № п/п | Формы отчетности |
|-------|--|
| 1. | Дневник практики |
| 2. | Разбор и обсуждение ультразвуковых изображений |

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Паспорт фонда оценочных средств по практике представлен в Приложении 1.

Фонд оценочных средств по практике.

| Оценочные средства | Количество |
|----------------------|------------|
| Тестовый контроль | 100 |
| Устное собеседование | 75 |

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций³

Вопрос 1. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

- а) плотность среды возрастает;
- б) плотность среды уменьшается;
- в) упругость возрастает;
- г) плотность, упругость возрастает;
- д) плотность уменьшается, упругость возрастает *

Вопрос 2. При УЗИ допустимые размеры диаметра печеночных вен на расстоянии до 2-3 см от устьев при отсутствии патологии не превышают:

- а) 3-5 мм;
- б) 5-10 мм;
- в) 10-14 мм *
- г) 15-22 мм
- д) 25-40 мм.

Вопрос 3. Одним из отличий эхографической картины дивертикула желчного пузыря от околопузырного абсцесса является:

- а) наличие сообщения между полостью желчного пузыря и жидкостной структурой рядом*
- б) отсутствие сообщения между полостью желчного пузыря и жидкостной структурой рядом
- в) выявление взвешенных частиц в полости дивертикула
- г) верно б) и в)
- д) все перечисленное неверно

6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации**6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании**

Ординаторам

даются 2 вариантов тестовых заданий по 100 тестовых заданий в каждом.

| Оценка (пятибалльная) | Количество верных ответов |
|-----------------------|---------------------------|
| отлично | 100-91% |
| хорошо | 90-81% |
| удовлетворительно | 80-71% |
| неудовлетворительно | 70% и менее |

6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании

| Оценка (пятибалльная) | Требования к знаниям |
|-----------------------|---|
| отлично | «Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и |

³ Примеры заданий (тестовые, ситуационные задачи и пр.): не более трех. Эталоны ответов обязательно.

| Оценка (пятибалльная) | Требования к знаниям |
|--------------------------|---|
| | клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации |
| хорошо | «Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации |
| удовлетворительно | «Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации |
| неудовлетворительно | «Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации |

6.2.1. Оценивание практической подготовки⁴

Практические задания (манипуляции) выполняются ординатором самостоятельно.

| Оценка | Требования к практической подготовке |
|------------|--|
| Зачтено | клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, демонстрирует знания ультразвуковой анатомии, ультразвуковой семиотики, проводит грамотный дифференциальный ряд патологических изменений, оформляет протокол ультразвукового исследования, дает заключение и предлагает диагностический алгоритм дальнейшего обследования пациента |
| Не зачтено | не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не знает ультразвуковой анатомии, неправильно интерпретирует ультразвуковые симптомы, не может провести дифференциальный ряд, не может написать протокол ультразвукового исследования и не владеет смежными методами и методиками лучевой диагностики |

7. Учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения практики

7.1. Основная литература

| № п/п | Наименование |
|-------|--|
| 1. | Васильев А.Ю. Лучевая диагностика в педиатрии. Национальное руководство Издательство «ГЭОТАР-Медиа». 2010. – 368 с |
| 2. | Лучевая диагностика и терапия : учебник / С. К. Терновой, В. Е. Синицын. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 300 с.: ил. |
| 3. | Спиральная и многослойная компьютерная томография: учебное пособие: в 2 т. /под ред.: А.В. Зубарева, Ш. Шотемора. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, Т. 1. - 2011. - 413 с. : цв.ил. |

7.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование |
|-------|--|
| 1. | Интраоперационное Ультразвуковое исследование в эндоскопической хирургии. Старков Ю.Г., Шишин К.В. М.: Русский путь. 2006, с. 109. |
| 2. | Ультразвуковая диагностика в хирургии: основные сведения и клиническое применение, Харнесс Дж. К., 2012г., Медицинская литература от издательства "БИНОМ", 597с. |

⁴ Критерии оценки определяются в соответствии с содержанием практики и практического умения

7.3. Методические указания для обучающихся о порядке подготовки отчетности по практике

| № п/п | Методическая литература для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) |
|-------|---|
| 1. | Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Под ред. В.В. Митькова. I том. Издание-2. - М.: Видар, 2011. - С. 9-38. |
| 2. | Ультразвуковые диагностические приборы. Практическое руководство для пользователей Л.В. Осипов. М.: Видар, 1999. 269 стр. |
| 3. | Измерения при ультразвуковом исследовании. Практический справочник, Сиду П. С., 2009г., Медицинская литература от издательства "Медицинская литература", 352 с. |
| 4. | Соноэластография и новейшие технологии ультразвукового исследования рака щитовидной железы. Практическое пособие. А.Н. Сенча, М.С. Могутов, Е.Д. Сергеева, Д.М. Шмелев. - 2010. |
| 5. | Комплексное ультразвуковое исследование щитовидной железы. Сандриков В.А., Фисенко Е.П., Стручкова Т.Я. Практическое руководство. — М.: ООО Фирма СТРОМ, 2008.-с. 96. |
| 6. | Ультразвуковая диагностика т.5 Практическое решение клинических проблем. УЗИ сосудистой системы. УЗИ скелетно-мышечной системы и поверхностных структур, Блют Э.И., 2011г. |
| 7. | Ультразвуковые исследования костно- мышечной системы. Практическое руководство, МакНелли Ю., 2007г., Медицинская литература от издательства "Видар-М", 400г. |
| 8. | Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Под ред. В.В. Митькова. I том. Издание-2. - М.: Видар, 2011. - С.659-698. |
| 9. | Практическое руководство по ультразвуковой диагностике.// Под ред. В.В. Митькова. II том. Издание-2. - М.: Видар, 2011. - С.781. |
| 10. | Практическая эхокардиография, Флаксампф Ф.А., 2013г., Медицинская литература от издательства "МЕДпресс-информ", 872 с. и 1 CD |
| 11. | Эхокардиография. Практическое руководство, Райдинг Э., 2013г., Медицинская литература от издательства "Медпресс", 280 с. с CD |
| 12. | Руководство по ультразвуковой флебологии. Васильев А.Ю., Постнова Н.А., Дибиров М.Д., Шиманко А.И. М.: Медицинское информационное агентство, 2007. – 80 с. |
| 13. | Цветовая дуплексная сонография. Практическое руководство. Под редакцией Матиаса Хофера. М.:Мед.лит.,2007.-108с. |
| 14. | Практическое руководство по ультразвуковой диагностике.Под ред. В.В. Митькова. I том. Издание-2. - М.: Видар, 2011. - С. 39-361. |
| 15. | Ультразвуковая диагностика. Практическое решение клинических проблем. ТОМ I Ультразвуковое исследование живота, Блют Э.И., 2010г., Медицинская литература от издательства "МЕДпресс-информ", 176 с. |
| 16. | Пренатальная эхография- Практическое руководство. Медведев М.В. М. Реальное время, 2005. - 560 с. |
| 17. | Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: практическое руководство, Волков А.Е., 2013г., Медицинская литература от издательства "Феникс", 477 с. |
| 18. | Руководство по ультразвуковой флебологии, Васильев А.Ю., 2007г., Медицинская литература от издательства "Медицинское информационное агентство (МИА)", 80 с. |

7.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес сайта |
|-------|---|---|
| 1. | International Society for Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG) | http://www.isuog.org/ |
| 2. | Портал ультразвуковой диагностики | http://www.ultrasoundpaedia.com/ |
| 3. | <u>Medical Ultrasonography Journal</u> | www.medultrason.ro |
| 4. | American Society of Echocardiography | http://asecho.org/ |
| 5. | Портал лучевой диагностики | http://www.unionrad.ru/ |

8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При реализации образовательной программы для проведения практики

Ультразвуковая диагностика*Название практики*

используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд предлагает обустроенные аудитории для проведения аудиторных занятий. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием. Практики проводятся на клинических базах, с которыми заключены соответствующие договора

| № п/п | Перечень баз ⁵ |
|-------|--|
| 1. | Клиника челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО "Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова" МЗ РФ, г.Москва, ул. Вучетича, 9а стр. 1 |

Для проведения аудиторных занятий используется различное оборудование.

| № п/п | Наименование раздела практики | Оборудование ⁶ |
|-------|--|---|
| 1. | Основы УЗД, (показания к выполнению, противопоказания, сроки выполнения, оборудование и оснащение для выполнения). Современные технологии улучшения изображения (нативная гармоника, математические методы обработки изображения) | Мультимедийного комплекса (ноутбук, проектор, экран), Ультразвуковой аппарат |
| 2. | Особенности получаемых изображений с учетом приемного устройства. Использование в клинической практике методов обработки изображения. УЗИ при заболеваниях органов грудной клетки. методику проведения ультразвукового исследования высокого разрешения с использованием доплерографических методик (импульсная доплерография, цветное и энергетическое доплеровское картирование) | Мультимедийного комплекса (ноутбук, проектор, экран), Ультразвуковой аппарат |
| 3. | Программное обеспечение УЗИ различных типов аппаратов. УЗ-исследование при заболеваниях органов брюшной полости и желудочно-кишечного тракта, слюнных желез | Мультимедийного комплекса (ноутбук, проектор, экран), Ультразвуковой аппарат |
| 4. | УЗИ при заболеваниях костно-суставного аппарата, поверхностных мягких тканей, черепа и зубочелюстной системы | Мультимедийного комплекса (ноутбук, проектор, экран), Ультразвуковой аппарат |
| 5. | Основы проведения клинико- (УЗД) исследований в педиатрии | Мультимедийного комплекса (ноутбук, проектор, экран), Ультразвуковой аппарат |
| 6. | УЗД репродуктивных органов и мочевыделительной системы. Медицинская статистика | Мультимедийного комплекса (ноутбук, проектор, экран), Ультразвуковой аппарат |

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

⁵ Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий (Адрес и номер аудитории)

⁶ Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по практике.