федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОРДИНАТОРОВ ПО ПРАКТИКЕ**

**«ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ»**

по направленности

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – ординатуры по направлению подготовки (специальности) *31.08.11 Ультразвуковая диагностика*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № от

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по практике содержит типовые контрольно-оценочные материалы для контроля сформированных в процессе прохождения практики результатов обучения на промежуточной аттестации в форме зачета.

Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по данному виду практики, определенной в учебном плане ОПОП и направлены на проверку сформированности умений, навыков и практического опыта по каждой компетенции, установленной в программе практики.

В результате прохождения практики у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

(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-2) готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

(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 ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов

(ПК-7) готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

(УК-1) готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

1. **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по практике в форме зачета с оценкой проводится по контролю освоения практических навыков и практического опыта, отраженных в дневнике и отчете о прохождении клинической практики (***образцы дневника и отчета с перечнем практических навыков представлены в методических рекомендациях для ординаторов по прохождению практики***).

**Критерии оценивания на зачете по практике**

«ОТЛИЧНО». При отсутствии нарушения сроков сдачи отчетной документации, вся документация оформлена в соответствие с требованиями, положительная характеристика с места практики. Продемонстрировал высокую активность в ходе практики. На зачете демонстрирует хорошее владение практическими навыками. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.

«ХОРОШО». При отсутствии нарушения сроков сдачи отчетной документации, в отчетной документации присутствуют негрубые ошибки и недочеты, свидетельствующие о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий. Положительная характеристика с места практики. Демонстрация практического навыка с небольшими ошибками, но без грубых нарушений алгоритма. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»**.** Небольшие нарушения сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины, в отчетной документации присутствуют ошибки и недочеты, свидетельствующие о снижении уровня профессионализма выполнения заданий. Демонстрация практического навыка с одной/двумя грубыми ошибками. В ответе нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»**.** Документация оформлена с серьезными замечаниями. Отсутствует положительная характеристика с места работы. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

**Практические задания для проверки сформированных умений, навыков, приобретенного практического опыта**

1.Перечень практических заданий (профессиональных умений (компетенций)) для проверки сформированных умений и навыков

2. Ситуационные задачи

**1.Перечень** **профессиональных умений (компетенций) для оценки уровня их освоения по Производственной практике по ультразвуковой диагностике**

**Перечень профессиональных умений**

|  |
| --- |
| Название |
| 1. Выявлять общие и специфические признаки заболевания. |
| 1. Определять, какие функциональные методы обследования необходимо назначить больному для уточнения диагноза. |
| 1. Определять показания и противопоказания для проведения того или иного метода обследования. |
| 1. Оформлять соответствующую методу медицинскую документацию, дать заключение по проведенному обследованию. |
| 1. Определить пригодность аппарата к работе. |
| 1. Проведение ультразвукового исследования (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени - в режимах развертки В и М) органов пациента с соблюдением техники безопасности. |
| Сердца |
| Матки |
| Яичников |
| Маточных труб |
| I триместра беременности |
| II и III триместра беременности |
| 1. Расчет основных ультразвуковых параметров с последующим их анализом. | |
| 1. Формулировка ультразвукового диагноза по результатам ультразвукового исследования. | |
| 1. Проведение инвазивных исследований под контролем ультразвука:   1. Ультразвуковая диагностика гемангиом печени. УЗД узловой очаговой гиперплазии печени.  2. УЗД доброкачественных кистозных образований печени.  3. УЗД первичных злокачественных опухолей печени. УЗД вторичных злокачественных опухолей печени.  4. Рак (карцинома) желчного пузыря. Метастатическое поражение желчного пузыря. Рецидивы злокачественных опухолей желчного пузыря.  5. Рак внепеченочных желчных протоков  6. Опухоли поджелудочной железы.  7. Новообразования пищевода.  8. Возможности УЗИ в диагностике опухолей желудка.  9. Опухоли кишечника.  10. Опухоли органов кроветворения (селезенки, лимфоузлов).  11. УЗД опухолей почек.  12. УЗД опухолей надпочечников.  13. УЗД опухолей мочевого пузыря и яичка.  14. Опухолевые заболевания предстательной железы.  15. Опухоли яичников.  16. УЗД гиперпластических и опухолевых процессов эндометрия и миометрия.  17. УЗД новообразований маточных труб. | |
| 18. Допплерографическая диагностика в онкогинекологии.  19. Доброкачественные опухоли молочной железы.  20. Злокачественные опухоли молочной железы.  21. Дисгормональные гиперплазии молочных желез.  22. УЗД опухолей мягких тканей.  23. УЗД опухолей щитовидной и околощитовидных желез.  24. УЗД опухолей слюнных желез.  25. УЗД внеорганных забрюшинных | |
| 1. Диагностические пункции | |
| Пункция печени | |
| Пункция почек | |
| Пункция поджелудочной железы | |
| Лечебные пункции кист, абсцессов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно расположенных органов и | |
| мягких тканей. |
| Печени |
| Поджелудочной железы |
| Почек |
| Асцит |
| Скопление жидкости в плевральной полости |

1. **Ситуационные задачи**

Задача №1

Больная Н., 61 года, обратилась с жалобами на умеренные тянущие боли в эпига- стрии, отвращение к мясной пище, похудание на 7 кг за полгода.

Направлена на УЗИ желудка для уточнения диагноза.

# Опишите полученную сонограмму. Ваше эхографическое заключение и рекомендации.



Задача №2

Пациентка В., 52 лет, оформляет санаторно-курортную карту. Жалоб не предъявляет.

**Данные УЗИ:** в печени визуализируется округлое образование повышенной эхогенности с четкими контурами, размерами 35,2х32,2 мм. При исследовании в режиме ЦДК деформации окружающих сосудов не выявлено, в образовании единичные цветовые локусы.

# Ваше эхографическое заключение, рекомендации*.*



Задача №3

У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном допплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротеин) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем

Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ

В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года

Задача №4

При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени, выраженные ее диффузные изменения (ультразвуковая картина "яркой печени") в сочетании с признаками хронического панкреатита (неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 2,0 см).

Требуется для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционой биопсии с последующим гистологическим исследованием?

А. нет, не требуется

Б. да, требуется

Задача №5

У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

Какое диагностическое предположение?

Задача №6

В., 10 лет, на УЗИ желчный пузырь обычных размеров, контуры ровные, стенка не утолщена по задней стенке определяется гиперэхогенное образование d=4,6 мм с эффектом «акустической» тени не смещаемое при перемене положения тела. Предположительный диагноз?

Задача №7

Д., 2 года, на УЗИ - почки нормальных размеров. Слева в верхнем полюсе без выхода на контур определяется округлый очаг с эхогенной и тонкой капсулой d 44 мм, с неоднородным гипоэхогенным содержимым. Справа почка интактная. Эхографические признаки соответствуют.

Задача №8

У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое, округлой формы, высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

А. опухоли

Б. конкремента в устье мочеточника

В. уретероцеле

Г. нагноившейся кисты урахуса

Д. хронического цистита

Задача №9

У больного 38 лет на протяжении 2 лет имеются жалобы на стойкое повышение АД, головные боли, сердцебиение, потливость. При ультразвуковом исследовании выявленотувеличение одного из надпочечников. О какой опухоли надпочечников следует думать в первую очередь?

А. феохромоцитома

Б. метастатическое поражение надпочечников

В. гиперплазия надпочечников

Задача №10

П., 12 лет, на УЗИ - селезенка нормальных размеров, контуры ровные структура неоднородная. В верхнем полюсе селезенки лоцируется объемное образование овальной формы с четкими контурами размером 46 мм в d, неоднородной структуры, гипоэхогенное, с гиперэхогенной капсулой. Эхографические признаки соответствуют.

Задача №11

Д., 8 лет, на УЗИ - селезенка увеличена в размерах, контуры ровные, структура однородная, левая доля печени увеличена и в виде языка вклинивается между селезенкой и боковой стенкой живота, паренхима печени относительно паренхимы селезенки менее эхогенная. Эхографические признаки соответствуют.

Задача №12

У больного отмечается увеличение группы лимфатических узлов на шее слева. Жалуется на слабость, потерю веса. Перечислите эхографические признаки, подозрительные на злокачественную аденопатию.

Задача №13

У больной 48 лет жалобы на боли и покраснение кожи в наружных отделах правой молочной железы. При эхографическом исследовании в верхне - наружном квадранте правой молочной железы на 11 часах лоцируется участок ткани сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 1,5 см в диаметре. При цветном допплеровском картировании отмечается локальное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует проводить между:

А. острым маститом и фиброаденомой молочной железы

Б. раком и фиброаденомой

В. отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом

Задача №14

Больная О., 56 лет, Менопауза 7 лет. На УЗИ: матка небольших размеров, без узлов. Эндометрий - 3,4 мм. Полость матки не расширена. Рядом с правым углом матки инволютивно измененный правый яичник - 13х6 мм. В проекции левого яичника безболезненное тонкостенное жидкостное образование с однородным содержимым - 52 мм в диаметре. Ваше заключение.

Задача №15

Больная С., 32 года, Жалобы на боли в левой половине малого таза в течении 6 дней (состояние удовлетворительное, повышение температуры тела нет). Гинекологический осмотр: резкая болезненность при пальпации левых придатков матки. При УЗИ: Матка, яичники, эндометрий не изменены. Вдоль левой боковой стенки матки выявляется тонкостенное жидкостное образование вытянутой (S-образной) формы, 42х11 мм - с однородным содержимым. Ваше заключение.

Задача №16

Больная С., 33 года, На УЗИ: Слева от матки лоцируется однородное, анэхогенное образование, 60х42 мм с дорзальным эхоусилением. Повторное УЗИ после месячных: жидкостного образования в проекции левого яичника не выявлено. Ваше заключение.

Задача №17

Больная С., 34 года, На УЗИ: Слева от матки лоцируется однородное, анэхогенное образование, 62х43 мм с дорзальным эхоусилением. Повторное УЗИ после месячных: жидкостного образования в проекции левого яичника не выявлено. Ваше заключение.

**Образец зачетного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра внутренних болезней

Подготовка кадров высшей квалификации - ординатура

Специальность: 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

Практика: Клиническая практика по ультразвуковой диагностике

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Проверка и собеседование по Отчету о прохождении практики.
2. Анализ дневника практики. Проверка выполнения практического задания 1 № 6.
3. Проблемно-ситуационная задача №5

Заведующий кафедрой

внутренних болезней

д.м.н., профессор Т.В. Чернышева

Декан факультета подготовки

кадров высшей квалификации

к.м.н., доцент И.В.Ткаченко

«\_\_\_\_» марта 2019

**Таблица соответствия результатов обучения по практике и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | **УК-1**: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать  основные принципы, законы и категории профессиональных знаний в области лучевой диагностики в их логической целостности и последовательности | Практические задания №1-3,7-8  Задачи №1-17 |
| Уметь  абстрактно мыслить, анализировать и делать выводы, формировать профессиональное мышление, |
| использовать основы философских знаний для оценивания и анализа различных социальных тенденций, явлений и фактов, формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности |
| уметь интерпретировать результаты ультразвукового метода исследования формировать заключение по результатам ультразвукового исследования |
| Владеть  клиническим мышлением, профессионально ориентироваться в сложной патологии, иметь углубленные знания смежных дисциплин | Практические задания №1-3,7-8 |
| владеть методологией диагностики заболеваний и повреждений органов и систем на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвукового исследования |
| Иметь практический опыт  решения профессиональных задач по диагностической деятельности врача ультразвуковой диагностики | Анализ дневника практики |
| 2 | **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 | Знать  законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; | Практические задания №1-10  Задачи №1-17 |
| методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методику определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; принципы организации программ профилактики, диспансеризацию населения; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний;современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, поверхностных органов; методы профилактики возникновений заболеваний различных органов; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания |
| Уметь  использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний |
| Владеть  методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой формирования и реализации профилактических программ; выполнением узи различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; навыками осуществления санитарно- просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации профилактических программ; алгоритмом выполнения основных лучевых методов исследования (узи, рентгенологические, кт, мрт, радионуклидные исследования) | Практические задания №1-10 |
| владеть необходимым минимумом ультразвуковых методик: двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки в и м),режимами цветовой и спектральной допплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора |
| Иметь практический опыт  проведения комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здо-ровья 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 | Анализ дневника практики |
| 3 | **ПК-2**: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать  приказы и другие нормативные акты российской федерации, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений | Практические задания №1-10  Задачи №1-17 |
| основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; основные и дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; - требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями -правила составления диспансерных групп; основные причины диспансеризации больных с различными заболеваниями; задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья; понятие о планировании исследования; основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; понятие моделирования при проведении исследований; понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике |
| Уметь  анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснить жалобы пациента. собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования. |
| Владеть  навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации; основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления; способами организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения | Практические задания №1-10 |
| Иметь практический опыт  проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осу-ществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Анализ дневника практики |
|  | **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 | Знать  основы анатомии и физиологии человека, поло-возрастные особенности; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма; международную классификацию болезней; | Практические задания № 1-10  Задачи №1-17 |
| этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются лучевые методы; ультразвуковую анатомию и ультразвукрвую физиологию органов и систем человека; ультразвуковую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании лучевых методов исследования; алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений;фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в эхографии; |
| основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов |
| Уметь  проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики |
| дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, исходя из возможностей ультразвукового метода исследования, а также с помощью других методов визуализации (рентгенографии, компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов исследования, эндоскопии) |
| уметь выявить ультразвуковые признаки изменений исследуемых органов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности |
| уметь сформировать заключение по результатам ультразвукового исследования |
| Владеть  владеть алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | Практические задания № 1-10 |
| владеть навыками расчета и анализа основных ультразвуковых параметров |
| Иметь практический опыт  определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Анализ дневника практики |
|  | **ПК-6:** готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов | Знать  теоретические основы по ультразвуковой диагностике; ультразвуковую семиотику заболеваний органов гепатопанкреатобилиарной зоны,мочеполовой системы, поверхностно-расположенных органов и систем, органов малого таза, сосудистой, костно-мышечной систем, особенности ультразвукового симптомокомплекса новообразований и гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства | Практические задания № 1-10  Задачи №1-17 |
| Уметь  определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний |
| оформлять протоколы проведенных ультразвуковых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования |
| проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики |
| уметь интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования |
| Владеть  навыками проведения ультразвукового исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи | Практические задания № 1-10 |
| навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошкальных, допплеровских, трех- и четырехмерных и эластографических режимах сканирования ультразвукового исследования |
| владеть навыками и умениями проведения дуплексного сканирования с цветовым допплеровским картированием (дс с цдк) сосудистой системы |
| Иметь практический опыт  применения методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов | Анализ дневника практики |
|  | **ПК-7**: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать  формы и методы организации гигиенического образования и воспитания  населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние  здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие  наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие  здорового образа жизни | Практические задания №1-3  Задачи №1-17 |
| Уметь  организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов  их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего  здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных  факторов в формировании индивидуального здоровья человека и  населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов  на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным  здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать  значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать  свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни. |
| Владеть  навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей  мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и  здоровья окружающих; | Практические задания №1-3 |
| Иметь практический опыт готовности к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Анализ дневника практики |