

**ИРКУТСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА»
ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА**



«Утверждаю»
Главный врач ГБУЗ ИОКБ
«22» декабря 2021 г.
П.Е. Дудин

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации врачей
(стажировка на рабочем месте)**

Ультразвуковое исследование в неотложной абдоминальной хирургии

Иркутск 2021 г.

Содержание

1. Общая характеристика программы.
2. Планируемые результаты обучения.
3. Учебный план.
4. Организационно-педагогические условия:
 - 4.1 Материально-техническое обеспечение;
 - 4.2 Организация образовательного процесса;
 - 4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса.
5. Формы аттестации и оценочные материалы.
6. Рекомендуемая для самостоятельного обучения литература и материалы сайтов по программе «Ультразвуковое исследование в неотложной абдоминальной хирургии».

1. Общая характеристика программы.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных навыков в области ультразвуковой диагностики, включая овладение слушателями необходимым объемом теоретических знаний и практических навыков и умений по курсу ультразвукового исследования органов брюшной полости при острой хирургической патологии.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, в том числе зарубежного, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программ профессиональной переподготовки или повышения квалификации, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

Программа включает:

- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера).

Категория слушателей: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия". Подготовка в ординатуре по специальности "Ультразвуковая диагностика". Профессиональная переподготовка по специальности "Ультразвуковая диагностика".

Основание разработки программы.

Программа разработана с учетом следующих документов:

- приказ от 8 октября 2015 года N 707н Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».
- Профессиональный стандарт "Врач ультразвуковой диагностики" от 19 марта 2019 года N 161н.

2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальности «Ультразвуковая диагностика», его профессиональных знаний, умений и навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационными характеристиками врача ультразвуковой диагностики.

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования по специальности «Ультразвуковая диагностика», а также на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции:

- в организаторской деятельности:

владение принципами межведомственного взаимодействия органов управления здравоохранением, органов законодательной и исполнительной власти, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций, органов социальной защиты, образовательных учреждений;

- в диагностической деятельности:

владение различными методиками ультразвуковой диагностики для выявления функциональных нарушений и/или острых и хронических заболеваний органов брюшной полости при острой хирургической патологии у взрослых; способность и готовность проведения ультразвукового мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий;

- в лечебной деятельности:

способность и готовность, в случае необходимости, проведения малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвука с лечебной или лечебно - диагностической целью.

Перечень знаний, умений и навыков врачей ультразвуковой диагностики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области ультразвуковых исследований брюшной полости пациентов с острой хирургической патологией.

По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен знать:

Общие знания:

- организационные принципы и задачи государственной политики в сфере здравоохранения Российской Федерации;
- принципы врачебной этики и медицинской деонтологии в деятельности врача ультразвуковой диагностики;
- тенденции состояния здоровья взрослого населения в современных условиях;
- историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики;
- формы и принципы организации службы ультразвуковой диагностики;

Специальные знания:

- современные методы ультразвуковой диагностики, применяемые в абдоминальной хирургии;
- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;
- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизм биологического действия ультразвука;
- особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;
- методы контроля качества ультразвуковых исследований.

По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен уметь:

При сборе предварительной информации:

- выявлять специфические анамнестические особенности;
- получать необходимую информацию о болезни;
- анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;
- оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений;
- оценивать состояние здоровья и быть в состоянии поставить предварительный диагноз.

При выборе метода ультразвукового исследования:

- определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- выбирать адекватные методики ультразвукового исследования;
- учитывать деонтологические проблемы при принятии решения.

При проведении ультразвукового исследования:

- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;
- выбирать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования;
- получать и документировать диагностическую информацию;
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей пациента.

При интерпретации данных:

- на основании ультразвуковой семиотики выявлять изменения в органах и системах;
- определять характер и выраженность отдельных признаков;
- сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- определять необходимость дополнительного ультразвукового исследования.

При составлении медицинского заключения:

- определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
- относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- квалифицированно оформлять медицинское заключение;
- давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего обследования пациента.

3. Учебный план.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Обучение построено в соответствии с модульным принципом, структурные единицы модуля - разделы. Каждый раздел подразделяется на темы. Программа реализуется по очной форме обучения.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

Тип подготовки - стажировка на рабочем месте.

Форма подготовки – очная, с отрывом от производства.

Учебный план

| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе | |
|----|--|-------------|-------------|------------------|
| | | | лекции | Практич. занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Основы организации здравоохранения в РФ. Юридические аспекты оказания медицинской помощи при острой абдоминальной хирургической патологии. | 6 | 4 | 2 |
| 2. | Ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы. | 6 | 4 | 2 |
| 3. | Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. | 6 | 3 | 3 |
| 4. | Ультразвуковая анатомия кишечника. | 6 | 2 | 4 |
| 5. | Проведение инвазивных манипуляций под контролем ультразвука. | 8 | 3 | 5 |
| 6. | Алгоритм и протокол проведения ультразвукового исследования органов брюшной полости при острой хирургической патологии. | 2 | 2 | |
| 7. | Итоговая аттестация | 2 | | |

Учебно – тематический план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей (стажировки на рабочем месте) «Ультразвуковое исследование в неотложной абдоминальной хирургии».

| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе | |
|------|---|-------------|-------------|----------------------|
| | | | лекции | Практические занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Основы организации здравоохранения в РФ. Юридические аспекты оказания медицинской помощи при острой абдоминальной хирургической патологии. | 6 | 4 | 2 |
| 1.1. | Основы организации здравоохранения в РФ. Порядки, стандарты оказания медицинской помощи, клинические рекомендации при острой абдоминальной хирургической патологии. | | 2 | |
| 1.2. | Новые направления в ультразвуковой диагностике при исследовании больных хирургического профиля. | | 2 | |
| 1.3. | Практика в группе по ультразвуковому исследованию; демонстрация возможностей современной ультразвуковой аппаратуры. | | | 2 |
| 2. | Алгоритм ультразвукового исследования желчевыводящей системы. | 6 | 4 | 2 |
| 2.1. | Ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы. | | 1,5 | |
| 2.2. | Аномалии развития желчных протоков.. | | 0,5 | |
| 2.3. | Ультразвуковая семиотика острых хирургических | | 2 | |

| | | | | |
|------|---|---|-----|--|
| | заболеваний желчного пузыря и желчных протоков. | | | |
| 2.4. | Практика в группе по ультразвуковому исследованию желчного пузыря и желчных протоков. Тестирование. | | | 2 |
| 3. | Алгоритм ультразвукового исследования поджелудочной железы. | 6 | 4 | 2 |
| 3.1. | Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. | | 1 | |
| 3.2. | Классификации острого панкреатита. | | 0,5 | |
| 3.3. | Ультразвуковая семиотика различных форм острого панкреатита и его осложнений. | | 2,5 | |
| 3.4. | Практика в группе по ультразвуковому исследованию поджелудочной железы. Тестирование. | | | 2 |
| 4. | Алгоритм ультразвукового исследования кишечника. | 6 | 3 | 3 |
| 4.1. | Ультразвуковая анатомия кишечника. | | 1 | |
| 4.2. | Ультразвуковая семиотика острого аппендицита. | | 1 | |
| 4.3. | Ультразвуковая семиотика острой кишечной непроходимости. | | 1 | |
| 4.4. | Практика в группе по ультразвуковому исследованию кишечника. Тестирование. | | | 3 |
| 5. | Проведение инвазивных манипуляций под контролем ультразвука. | 8 | 3 | 5 |
| 5.1. | Оперативные вмешательства под контролем ультразвука. | | 1 | |
| 5.2. | Пункционная биопсия под контролем ультразвука. | | 2 | |
| 5.3. | Практика в группе по ультразвуковой навигации во время инвазивной процедуры. | | | 5 |
| 6. | Алгоритм и протокол проведения ультразвукового исследования органов брюшной полости при острой хирургической патологии. | 2 | | |
| 7. | Итоговая аттестация. | 2 | | Тестирование и зачет по практическим навыкам |

4. Организационно-педагогические условия.

4.1. Материально-техническое обеспечение предполагает материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по специальности «Ультразвуковая диагностика»: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение). Предусматривается наличие видеоархива ультразвуковых исследований и расходных

материалов в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, под руководством эксперта.

4.2. Организация образовательного процесса предполагает наличие учебно-методической документации и материалов по всем разделам (модулям) программы и ссылки на учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям штатного расписания, к процессу на условиях гражданско-правового договора привлекаются лица, деятельность которых связана с областью профессиональных интересов обучающихся (ультразвуковая диагностика), имеющие стаж работы в данной профессиональной сфере не менее трех лет.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Программа включает три промежуточные аттестации и одну итоговую аттестацию. Промежуточные аттестации проводятся в форме тестирования и оценки практических навыков.

Итоговая аттестация по дополнительной программе повышения квалификации врачей проводится в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Задания для итоговой аттестации включают тестовый контроль и решение ситуационных задач: обучающемуся предлагается 20 тестовых вопросов и 2 ситуационные задачи.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

При реализации Программы в рамках системы непрерывного медицинского образования (НМО) и наличии заявки на Портале НМО обучающемуся начисляются 36 зачетных единиц.

Примеры оценочных средств.

Ситуационные задачи:

1. Пациентка И., 44 лет, на УЗИ – поджелудочная железа увеличена: головка – 3,6см, тело – 2,3см, хвост – 3,4см; контуры нечеткие, плохо дифференцируются от окружающих тканей, структура неоднородная, эхогенность снижена; Вирсунгов проток – 0,5см.

Задание:

- Какое заключение Вы сделаете на основании данной ультразвуковой картины?
- Какие рекомендации дадите?

2. У больной П., 46 лет, на УЗИ определяется уменьшенный в размерах желчный пузырь несколько неправильной формы с неровными контурами, практически не содержащий свободной желчи, полость его эхографически представлена гиперэхогенной линией неправильной формы с интенсивной акустической тенью, которая по размерам сопоставима с размером желчного пузыря. Стенки утолщены до 10-14 мм. УЗ симптом Мерфи отрицательный.

Задание:

- Какое заключение Вы сделаете на основании данной ультразвуковой картины?
- Какие рекомендации дадите?

Фрагмент тестовых заданий.

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. При каких значениях поперечного размера желчного пузыря можно думать о наличии острого холецистита?

- а) 35-38 мм;
- б) 20-45 мм;
- в) 40 мм и более.

Ответ: в.

2. Какой ультразвуковой симптом характерен для острого холецистита?

- а) симптом Курвуазье;
- б) симптом Щеткина;
- в) симптом Мерфи.

Ответ: в.

Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе .

1. Критерии оценки тестового контроля:

оценка / количество верных ответов

отлично /100-91%

хорошо/ 90-81%

удовлетворительно /80-71%

неудовлетворительно /70% и менее

2.Критерии оценки решения ситуационных задач:

оценка /количество верных ответов

отлично /100%

хорошо /75%

удовлетворительно /50%

неудовлетворительно /менее 50%

6. Рекомендуемая для самостоятельного обучения литература и материалы сайтов по программе «Ультразвуковое исследование в неотложной абдоминальной хирургии».

1.Верзакова Ольга Владимировна. Обоснование ультразвуковых и доплерографических критериев в дифференциальной диагностике различных форм холецистита. 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

2. О. В. Попков, С. А. Алексеев Острый холецистит. Учебно-методическое пособие МЗ Республики Беларусь, БГМУ, кафедра общей хирургии.

3. МЗ РФ ГБОУ РМАПО Минимальноинвазивные технологии в хирургическом лечении больных с острым холециститом. Учебное пособие Москва 2015.

4. О.М. Курзанцева. Лучевая диагностика патологии желчного пузыря и желчевыводящих путей. ГБУЗ "Кемеровская областная клиническая больница", Кемерово, Россия. Журнал: SonoAce Ultrasound №25.

5. Российский национальный исследовательский медицинский университет, кафедра факультетской хирургии №1 л/ф Желчнокаменная болезнь. Острый холецистит.

6. А.А. Сысолятин, В.В. Гребенюк. Желчнокаменная болезнь. Острый и хронический калькулезный холецистит. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 14.01.17 —хирургия. Благовещенск – 2010.

7. Неотложная хирургия. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи населению Свердловской области. Под руководством проф. М.И. Прудкова. Екатеринбург, 2013.

8. Ая Камая, Джейд Вон-Ю-Чон .Ультразвуковая диагностика Органы брюшной полости и малого таза, Москва, 2018.

9. Брюховецкий Ю.А. Значение комплексного ультразвукового исследования в диагностике и дифференциальной диагностике форм острого панкреатита. Дисс. . канд. мед. наук.- М., 1999.

10. Брюховецкий Ю.А., Митьков В.В., Кондратова Г.М. Допплерография в диагностике отечной формы острого панкреатита . Ультразвуковая диагностика.- 1999, № 2.

11. Митьков В.В. Допплерография в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и их сосудов. М: Видар-М.- 2000.

12. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике- М.Видар.- 1997.

13. Перцев А.В., Гречкин В.Б., Возможности ультразвукового метода исследования в дифференциальной диагностике при синдроме острого живота на уровне приемного отделения многопрофильного стационара. Практическая медицина, 2018.

14. Н.Ю. Маркин, М.В. Кисляков, Ультразвуковая диагностика. - 2 -е изд., под ред. М.В. Тернового. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2015.