



АКАДЕМИЯ РАЗВИТИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Академия развития
инновационных технологий»



М.А. Агафонова
«16» марта 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности

31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

По теме

**«Ультразвуковая диагностика нормы и патологии мо-
лочных желез»**

(срок освоения - 36 академических часов)

Москва 2024

Нормативно-правовая база

- 1) Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
- 2) Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изменениями)
- 3) Приказ Минобрнауки России от 01 июля 2013 года №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (с изменениями)»
- 4) Приказ Минздрава России от 08 октября 2015 года №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями)»
- 5) Приказ Министерства здравоохранения России от 03 августа 2012 года №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»
- 6) Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- 7) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. N 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- 8) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. N 557н "Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований"
- 9) Приказ Минтруда России от 19.03.2019 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики"
- 10) Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»"

Паспорт программы

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	«Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез»
2.	Объем программы	36 часов
3.	Варианты обучения	Очно-заочная с применением ДОТ и ЭО
4.	Формат обучения	Обучение проходит в дистанционном режиме. При заочном обучении каждому слушателю предоставляется индивидуальный логин и пароль для входа в систему. Проходить обучение можно в удобное для слушателей время, информация предоставляется в формате лекций, презентаций и видео-материалов. По мере прохождения тем, слушатель сдает промежуточное тестирование. В конце курса - финальный тест, после успешной сдачи которого, обучающийся получает сертификат установленного образца.
5.	Вид выдаваемого документа по окончании обучения	Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по теме «Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез» и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.
6.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	<p>Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика». Подготовка в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика».</p> <p>Либо 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», «Гериатрия», «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»</p>
7.	Категории обучающихся	Врач ультразвуковой диагностики; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации – врач ультразвуковой диагностики
8.	Дополнительные специальности	«Хирургия», «Онкология», «Акушерство и гинекология», «Физиотерапия», «Пластическая хирургия», «Общая врачебная

		практика (семейная медицина)», «Рентгенология».
9.	Период начала обучения	По учебному плану
10.	Актуальность	Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: « Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез » остается востребованной на всех уровнях медицинских учреждений. Совершенствование диагностической аппаратуры, появление новых методик требуют от практикующих врачей ультразвуковой диагностики постоянного повышения уровня знаний для выполнения комплексной, мультипараметрической ультразвуковой диагностики, повышающей качество диагностического процесса. В связи с чем, в настоящее время проведение курса, посвященного проведению УЗ-диагностики нормы и патологии молочных желез, является востребованным и, безусловно, актуальным.
11.	Аннотация	Данная программа направлена на совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача по специальности « Ультразвуковая диагностика ». В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующей специальности врача (квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации). Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый модуль подразделяется на темы, каждая тема – на элементы
12.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	В реализации программы участвуют ведущие специалисты в области ультразвуковой диагностики и маммологии. Применяются дистанционные обучающие технологии. Обсуждаются современные достижения медицины и современные подходы в здравоохранении

Общие положения

1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика» разработана в соответствии с установленными требованиями профессионального стандарта 02.051 «Врач ультразвуковой диагностики», Приказа Минтруда России от 19.03.2019 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики"», 10) Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»".

2. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности

«Ультразвуковая диагностика» на тему «Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез» заключается в углублении знаний, умений и навыков при диагностике пациентов с патологией молочной железы (А/01.8). Профстандарт - врач ультразвуковой диагностики.

2. Актуальность программы обусловлена постоянным активным развитием методов ультразвуковой диагностики и необходимостью обновления знаний слушателей для улучшения результатов профессиональной деятельности при обследовании больных маммологического профиля.

3. Задачи дополнительного профессионального образования по специальности «Ультразвуковая диагностика»:

1. Углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Расширить и совершенствовать профессиональную подготовку врача ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Усовершенствовать знания технологий и методик проведения ультразвуковой диагностики нормы и патологии молочных желез.

4. Обновить умения к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, проведения дифференциально-диагностического поиска, оказания в полном объеме медицинской помощи, профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

5. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ультразвуковой диагностики свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников по основной специальности «Ультразвуковая диагностика»:

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Диагностика заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования.

Обобщенные трудовые функции:

Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода.

Трудовые функции:

- 1) Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов (А/01.8).
- 2) Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников (А/02.8).
- 3) Оказание медицинской помощи в экстренной форме (А/03.8).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «**Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез**» со сроком освоения 36 академических часов.

Обобщенные трудовые функции - Диагностика заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования.

Исходный уровень подготовки обучающихся, обеспечивающие выполнение конкретной трудовой функции – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

Универсальные компетенции:

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам

для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции:

В профилактической деятельности:

- 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);

В диагностической деятельности:

- 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 ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

В психолого-педагогической деятельности:

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

В организационно-управленческой деятельности:

- 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).

Характеристика профессиональных компетенций врачей ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез».

- **профилактическая 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-1);

- **диагностическая деятельность:** готовность к применению ультразвуковой диагностики и интерпретации результатов при различных патологических состояниях молочной железы (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).

Планируемые результаты обучения по дополнительным специальностям

1) 31.08.67 "**Хирургия**". А) 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). В соответствии с трудовой функцией А/01.8, В/01.8. Б) готовность к ведению и лечению, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6). В соответствии с трудовыми функциями А/02.8, В/02.8.

2) 31.08.57 "**Онкология**". 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). В соответствии с трудовыми функциями А/01.8, В/01.8, С/01.8;

3) 31.08.50 "**Физиотерапия**". Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5). В соответствии с трудовой функцией А/01.8. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6). В соответствии с трудовой функцией А/02.8.

4) 31.08.54 "**Общая врачебная практика (семейная медицина)**". 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**). В соответствии с трудовой функцией А/01.8;

5) 31.08.01 "**Акушерство и гинекология**". 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**). В соответствии с трудовой функцией А/01.8, В/01.8;

6) 31.08.60 "**Пластическая хирургия**". 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**). В соответствии с трудовой функцией А/01.8, В/01.8; Готовность к ведению и лечению, нуждающихся в оказании реконструктивной и эстетической хирургической медицинской помощи (**ПК-6**). В соответствии с трудовой функцией А/02.8, В/02.8;

7) 31.08.09 "**Рентгенология**". 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**). В соответствии с трудовой функцией А/01.8, А/02.8.

Нормативный срок освоения – 36 акад. часов / 36 зачетных единиц.

Форма обучения – очно-заочная с применением ДОТ и ЭО

Календарный учебный график реализации программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез»

Категория слушателей: основная специальность - врачи ультразвуковой диагностики; дополнительная специальность – врачи-хирурги, врачи-онкологи, акушеры-гинекологи, врачи общей врачебной практики (семейная медицина), врачи-физиотерапевты, пластические хирурги, врачи-рентгенологи.

Форма обучения: очно-заочная с применением ДОТ и ЭО.

Трудоемкость: 36 часов, в т.ч. 20 часов заочного электронного обучения.

Срок освоения: 5 дней, в т.ч. 3 дня заочного электронного обучения.

№ модуля	Наименование	Всего часов	Обучение		
			очное		заочное
			лекция	практика	
Дистанционная часть					
1	Основы организации здравоохранения и ультразвуковой службы в Российской Федерации	2	-	-	2
1.1	Основы организации здравоохранения и охраны здоровья граждан	1	-	-	1
1.2	Организация ультразвуковой службы	1	-	-	1
2	Анатомия, физиология и гормональная регуляция молочных желез	3	-	-	3
2.1	Анатомия и физиология молочных желез	1	-	-	1
2.2	Гормональная регуляция молочных желез	1	-	-	1
2.3	Методы диагностики заболеваний молочной железы	1	-	-	1
3	Ультразвуковая анатомия молочной железы	5	-	-	5
3.1	Ультразвуковое исследование молочной железы и применения шкалы <i>Virads</i> /ACR, код по МКБ-10	1	-	-	1
3.2	Ультразвуковая патология молочных желез (диффузные изменения, кисты молочных желез, фиброаденомы)	2	-	-	2
3.3	Ультразвуковые исследования в период лактации («лактующая грудь», лактостаз); Ультразвуковая картина гинекомастии у мужчин.	2	-	-	2
4	Дифференциальная диагностика при выявлении патологических образований молочных желез	6	-	-	6

4.1	<i>Альтернативные методы исследования (Маммография томосинтез, CЕСM – или контрастная маммография, МРТ, КТ, пункционная биопсия - ТАБ, ВАБ)</i>	2	-	-	2
4.2	<i>Доброкачественные дисплазия молочной железы: мастопатия, мастодения. Доброкачественные образования молочной железы (фиброма, фиброаденома, липома, внутрим протоковая папиллома, киста).</i>	3	-	-	3
4.3	<i>Злокачественные образования молочной железы у мужчин. Причины возникновения. Диагностика и лечение.</i>	1	-	-	1
5	<i>Детская и подростковая маммология</i>	2	-	-	2
6	<i>Счек-уп и лабораторная диагностика – как дополнительный метод дообследования и профилактики развития патологии молочной железы</i>	1	-	-	1
Очно-практическая часть					
7	Практическая часть курса	16	4	12	
	Итоговая аттестация - тестирование	1	-	-	1
	Итого:	36			36

Особенности реализации программы: Продолжительность всего курса составляет 5 дней. На изучение дистанционного курса отводится 3 дня, на его освоение слушателю понадобится 19 часов, час отводится на финальное тестирование. Тем не менее, за слушателем всегда остается право выбора удобного времени для прохождения курса. Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке - «Учебный портал АНО ДПО «АРИТ» (<https://dpoarit.ispringlearn.ru/>) (далее - система)». После регистрации в образовательной системе АНО ДПО «АРИТ», участнику присваивается индивидуальный логин и пароль, с помощью которых слушатель сможет приступить к обучению в системе. Доступ к системе обеспечивается непрерывно (в режиме 24/7, с коэффициентом доступности всех компонентов среды не ниже 99,5%) и из любой точки подключения к сети Интернет с заданными характеристиками канала связи. Обучающая дистанционная программа состоит из 6 модулей, включающих 11 тем. Используемые виды асинхронного обучения:

- Электронные учебные материалы в СДО;
- Онлайн курс (электронный учебный курс);
- Запись видео-лекций;

- Мультимедийные материалы;
- Печатный материал;
- Запись аудио-лекций.

По мере прохождения модулей, слушатель выполняет промежуточное тестирование, в конце обучения предлагается написать финальный тест, без ограничения числа попыток. Успешной сдачей теста является результат 80% и более. После успешной сдачи финального теста и завершения курса, обучающийся получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Очная часть подразумевает участие в 2-дневном практическом курсе с 8-часовой занятостью каждый, под руководством кураторов и разработчика курса: Мурашова Ивана Юрьевича - врача – хирурга, онколога, врача ультразвуковой диагностики. Слушателей ждет:

- методика УЗИ молочной железы, визуализация патологического очага;
- отработка навыков определения идеального акустического окна для выполнения интервенционной процедуры;
- освоение техники пункционной санации гнойного очага в молочной железе;
- освоение техники дренирования гнойного очага в молочной железе под контролем УЗИ;
- практика тонкоигольной биопсии под УЗИ, Core биопсия под УЗИ.

Очная часть будет проходить на базе клиники «Скайферт» (Москва, Мичуринский проспект, д.7), под руководством модераторов и разработчиков курса.

Структура программы

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по диагностике и лечению пациентов с заболеваниями щитовидной железы.

Категория слушателей: 31.08.11 врачи ультразвуковой диагностики, 31.08.67 врачи-хирурги, 31.08.57 врачи-онкологи, 31.08.50 врачи-физиотерапевты, 31.08.54 врачи общей врачебной практики (семейная медицина), 31.08.01 врачи акушеры-гинекологи, 31.08.60 врачи пластические хирурги, 31.08.17 врачи-рентгенологи.

Форма обучения: очно-заочная с применением ДОТ и ЭО.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 6 дистанционных модулей, включающих 11 тем; очно-практической части, состоящей из 4 часов лекционного материала и 12 часов практики; промежуточной и итоговой аттестации.

Учебно-тематический план

Код	Наименование разделов	Трудоем- кость* (в зач. ед.)	Число учебных часов					Форма контроля
			Всего часов	В том числе*				
				СР	Л	ПЗ	С	
1	2	3	4	5	6	7	9	10
Заочная часть самостоятельной дистанционной работы с применением ДОТ и ЭО								
Модуль №1	Основы организации здравоохра- нения и ультразву- ковой службы в Россий- ской Федерации	2	2	2				Промежу- точный тестовый контроль
Модуль №2	Анатомия, физиология и гормональная регуляция молочных желез	3	3	3				Промежу- точный тестовый контроль
Модуль №3	Ультразвуковая анатомия молочной железы	5	5	5				Промежу- точный тестовый контроль
Модуль №4	Дифференциальная диа- гностика при выявлении патологических образова- ний молочных желёз	6	6	6				Промежу- точный тестовый контроль
Модуль №5	Детская и подростковая маммология	2	2	2				Промежу- точный тестовый контроль
Модуль №6	Check-up и лабораторная диагностика – как допол- нительный метод дообсле- дования и профилактики развития патологии мо- лочной железы	1	1	1				Промежу- точный тестовый контроль
Очно-практическая часть								
Модуль №7	Практическая часть курса	16	16		4	12		Промежу- точный тестовый контроль
	Итоговое тестирование	1	1					
	ИТОГО:	36						

* СР – самостоятельная работа; Л – лекции; ПЗ – практическое занятие; С - семинар

Содержание курса

Содержание учебной программы повышения квалификации
специальности **31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»**

Тема: «Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез»

МОДУЛЬ 1. Основы организации здравоохранения и ультразвуковой службы в Российской Федерации

Тема 1.1 Основы организации здравоохранения и охраны здоровья граждан

Тема 1.2 Организация ультразвуковой службы

МОДУЛЬ 2. Анатомия, физиология и гормональная регуляция молочных желез

Тема 2.1 Анатомия и физиология молочных желез

Тема 2.2 Гормональная регуляция молочных желез

Тема 2.3 Методы диагностики заболеваний молочной железы

МОДУЛЬ 3. Ультразвуковая анатомия молочной железы

Тема 3.1 Ультразвуковое исследование молочной железы и применения шкалы Vi-rads /ACR, код по МКБ-10

Тема 3.2 Ультразвуковая патология молочных желез (диффузные изменения, кисты молочных желез, фиброаденомы)

Тема 3.3 Ультразвуковые исследования в период лактации («лактующая грудь», лактостаз); Ультразвуковая картина гинекомастии у мужчин

МОДУЛЬ 4. Рак щитовидной железы. Диагностика

Тема 4.1 Альтернативные методы исследования (Маммография томосинтез, CEM – или контрастная маммография, МРТ, КТ, пункционная биопсия - ТАБ, ВАБ)

Тема 4.2 Доброкачественные дисплазия молочной железы: мастопатия, мастодиния. Доброкачественные образования молочной железы (фиброма, фиброаденома, липома, внутрипротоковая папиллома, киста).

Тема 4.3 Злокачественные образования молочной железы у мужчин. Причины возникновения. Диагностика и лечение.

МОДУЛЬ № 5. Детская и подростковая маммология

МОДУЛЬ № 6. Check-up и лабораторная диагностика – как дополнительный метод дообследования и профилактики развития патологии молочной железы

МОДУЛЬ № 7. Практическая часть курса

Организационно-педагогические условия

- Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения образовательной программы ДПО;
- Кадровое обеспечение реализации Программы.

Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПО, программы повышения квалификации по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика». К освоению ОП ДПО по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» допускаются лица, имеющие высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика». Подготовка в ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика». Либо 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», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Рентгенология», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология». А также лица, имеющие квалификацию по специальности 31.08.67 "Хирургия", 31.08.57 "Онкология", 31.08.50 "Физиотерапия", 31.08.54 "Общая врачебная практика (семейная медицина)", 31.08.01 "Акушерство и гинекология", 31.08.60 "Пластическая хирургия", 31.08.09 "Рентгенология".

Кадровое обеспечение реализации Программы. Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа сотрудников отдела ультразвуковой диагностики, реализующей Программу, деятельность которых связана с областью профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трёх лет), в общем числе работников, реализующих Программу составляет 100 процентов.

№	ФИО	Занимая должность	Место работы
1.	Мурашов Иван Юрьевич	Хирург-онколог, маммолог, врач ультразвуковой диагностики	Клиника «Семейная»

Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез» проводится в форме тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку курсанта в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез». Успешным считается результат в объеме 80% и более верных ответов. Количество попыток не ограничено.

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности **31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»**

Тема: **«Ультразвуковая диагностика нормы и патологии молочных желез»**

(выберите один правильный ответ)

1. Процессы старения и инволюции молочных желез:

- а) повышают информативность эхографии железы;
- б) снижают информативность эхографии железы;
- в) не изменяют информативность эхографии железы.

2. Плановая ультразвуковая маммография проводится:

- а) в любой день цикла;
- б) после 20 дня цикла, лежа на спине с поднятыми за голову руками;
- в) до 10 дня цикла.

3. При ультразвуковом исследовании молочная железа осматривается:

- а) от соска к периферии по квадрантам;
- б) вдоль и поперек желез;
- в) произвольно;
- г) от периферии к соску, начиная с верхнего наружного квадранта.

4. При ультразвуковом исследовании млечные протоки лучше визуализируются в неизменной молочной железе:

- а) в первую половину менструального цикла;

- б) во вторую половину менструального цикла;
- в) вне зависимости от фазы менструального цикла.

5. При ультразвуковом исследовании молочной железы нужно дифференцировать отечноинфильтративную форму рака и:

- а) диффузную фиброзно-кистозную мастопатию;
- б) диффузную форму мастита;
- в) гипертрофию молочных желез.

6. Ультразвуковая маммография имеет сопоставимые показатели чувствительности, точности и специфичности с:

- а) рентгенографией;
- б) компьютерной томографией;
- в) сцинтиграфией.

7. Оптимальный диапазон частот датчика при УЗИ молочных желез:

- а) 2,5-5 МГц;
- б) 5-7 МГц;
- в) 7 МГц и выше.

8. Связки Купера у женщин старше 50 лет при ультразвуковом исследовании:

- а) практически не дифференцируются;
- б) визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) гиперэхогенных линейных структур в передних отделах молочной железы;
- в) визуализируются в виде гиперэхогенных (более 3 мм) тяжей вокруг жировой ткани, формирующих жировую дольку.

9. Солитарные кисты молочной железы при ультразвуковом исследовании:

- а) могут быть округлой формы с дорсальным усилением;
- б) могут иметь неправильную форму с дорсальным усилением;
- в) могут быть неправильной формы и иметь нечеткие контуры.

10. Звездчатая форма образования в молочной железе с нечеткими контурами и неоднородной эхоструктурой характерна для:

- а) фиброзно-кистозной мастопатии;
- б) доброкачественной фибroadеномой;
- в) злокачественной скirrosной формы рака молочной железы.

11. Какая ориентация в пространстве имеет значение для злокачественных процессов в молочной железе:

- а) неопределенная;
- б) дифференциация не имеет никакого значения;
- в) горизонтальная;
- г) вертикальная.

12. Для лучшей визуализации объектов небольшого размера предпочтительно:

- а) использовать датчик большой разрешающей способности
- б) использовать датчик меньшей разрешающей способности
- в) увеличить мощность ультразвука
- г) уменьшить мощность ультразвука
- д) все перечисленное неверно.

13. Контроль компенсации (gain):

- а) компенсирует нестабильность работы прибора в момент разогрева;
- б) компенсирует затухание;
- в) уменьшает время обследования больного;
- г) все перечисленное неверно;
- д) все перечисленное верно.

14. Частота Доплеровского смещения не зависит от:

- а) амплитуды;
- б) скорости кровотока;
- в) частоты датчика;
- г) Доплеровского угла;
- д) скорости распространения ультразвука.

15. Осевая разрешающая способность может быть улучшена, главным образом, за счет:

- а) улучшения гашения колебания пьезоэлемента;
- б) увеличения диаметра пьезоэлемента;
- в) уменьшения частоты;
- г) уменьшения диаметра пьезоэлемента;
- д) использования эффекта Доплера.

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Литература:

1. Гажонова, В. Е. Ультразвуковое исследование молочных желез / Гажонова В. Е. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с.
2. Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы / Шах Б. А., Фундаро Дж. М., Мандава С.; пер. с англ. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 339с.
3. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Электронное издание на основе: Ультразвуковая диагностика. - 2-е изд. / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.
4. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Т. 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с.
5. Сенча, А. Н. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез / А. Н. Сенча [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с.
6. Семиглазов В. Ф., Семиглазов В. В. Скрининг рака молочной железы [Журнал]//Практическая онкология. - 2010 г. - Т. 11. - стр. 60-65.
7. Методические рекомендации по использованию системы BI-RADS при маммографическом обследовании / Методические рекомендации под редакцией д.м.н., профессора, член-корреспондента РАН, Заслуженного деятеля науки РФ, А. Ю. Васильева. — Москва. — 2017
8. Харченко В.П., Рожкова Н.И. – Маммология: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018.
9. Кеннет Л. Бонтрагер. Руководство по рентгенографии с рентгеноанатомическим атласом укладок, 2015.
10. Мустафин, Ч. Н. Современные методы диагностики заболеваний молочных желез в практике акушера-гинеколога/ Ч. Н. Мустафин, О. В. Троханова // Лечащий врач. – 2013

Список полезных сайтов

1. <https://www.rosminzdrav.ru> Министерство здравоохранения российской Федерации.
2. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
3. <http://mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации
4. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
5. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
6. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
7. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
8. <http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
9. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).
10. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
11. <http://www.medicinform.net> Медицинская информационная сеть.
12. <http://www.knigafund.ru> - Электронно-библиотечная систем «КнигаФонд»
13. <http://www.studmedlib.ru> Электронно-библиотечная система Консультант студента.