

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Институт профессионального образования

Согласовано

Председатель УМК ИПО ОрГМУ

 М.Р. Исаев

«21» февраля 2019 г.

Утверждаю

Директор ИПО ОрГМУ

 Е.Д. Луцай

«21» февраля 2019 г.

на основании решения УМК ИПО

ОрГМУ



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ»

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Объем: 36 часов/ЗЕТ

Программа разработана:

1. д.м.н., профессор, зав. кафедрой П.Ю. Галин

Рецензенты:

1. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России А.Г. Шехтман

2. Главный внештатный специалист по ультразвуковой диагностике министерства здравоохранения Оренбургской области Е.Л. Лебедев

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры клинической медицины

«06» февраля 2019 г., протокол № 6

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании

УМК по специальностям ДПО

«21» февраля 2019 г., протокол № 6

Оренбург 2019 г.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы составляют

Нормативные правовые основания разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
- приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).

Программа разработана с учетом:

- квалификационных характеристик врачей, утвержденных приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Минюстом России 25.08.2011, регистрационный №18247;
- профессионального стандарта врача ультразвуковой диагностики (проект).

1.2. Требования к слушателям: специалисты, имеющих сертификат и/или свидетельство об аккредитации специалиста по специальностям «Ультразвуковая диагностика», «Гастроэнтерология», «Хирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Лечебное дело» вне зависимости от стажа трудовой деятельности.

1.3. Формы освоения программы: заочная с применением ДОТ, ЭО.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель – совершенствование профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики по ультразвуковой диагностике и дифференциальной диагностике заболеваний печени, желчных путей, поджелудочной железы и желудочно-кишечного тракта.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Присваиваемая квалификация: врач ультразвуковой диагностики.

Уровень квалификации: 8.

Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности (ВД):

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	Анализ и интерпретация информации о заболеваниях и (или) состояниях, полученной от лечащего врача, пациента, его законного представителя, а также из медицинских документов		Анализировать и интерпретировать информацию о заболеваниях и (или) состояниях, полученную от лечащего врача, пациента, его законного представителя, а также из медицинских документов	Правила проведения ультразвуковых исследований, порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи
	Составление плана ультразвукового исследования в соответствии с правилами проведения ультразвуковых исследований, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с правилами проведения ультразвуковых исследований, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Физика ультразвука
	Проведение ультразвуковых исследований у взрослых пациентов (включая беременных женщин), плодов и детей и интерпретация их результатов		Проводить ультразвуковые исследования взрослых пациентов (включая беременных женщин), плодов и детей	Физические и технологические основы ультразвуковых исследований
	Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители		Выбирать физико-технические условия для ультразвукового исследования	Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D (4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления
	Составление протокола по результатам ультразвукового исследования		Укладывать пациента при проведении ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области	Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	Консультирование врачей-специалистов по		Проводить ультразвуковые исследования методами серошкальной эхографии,	Биологические эффекты ультразвука и безопасность

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
	ультразвуковой диагностике заболеваний и (или) состояний		доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма человека, в том числе: - пищеварительной системы	
			Использовать функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований	Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D (4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)
			Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации	Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом
			Оценивать ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и гендерных особенностей	Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
			Оценивать физиологию кровотока исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и гендерных особенностей	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
			Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний	Анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека
			Анализировать и интерпретировать информацию, полученную при проведении ультразвуковых исследований	Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике

Виды деятельности (ВД) или трудовая функция (ТФ)	Профессиональные компетенции (трудовые действия)	Практический опыт	Умения	Знания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
			Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами лабораторных и инструментальных исследований, клиническими данными	Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний
			Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители	Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний детей
			Использовать системы для архивирования ультразвуковых исследований (включая автоматизированные)	Основы проведения ультразвукового наведения для выполнения лечебно-диагностических пункций, установки дренажей, абляций, эндоваскулярных вмешательств под контролем ультразвукового исследования
			Составлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования
			Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами других инструментальных исследований, патологоанатомическими данными	Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
			Консультировать врачей-специалистов по ультразвуковой диагностике заболеваний и (или) состояний, в том числе с использованием телемедицинских технологий	Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования
			Обосновывать медицинские показания к проведению уточняющих ультразвуковых исследований и других инструментальных исследований	Методы оценки эффективности диагностических тестов

1.5. Трудоемкость программы: 36 часов/ЗЕТ

ДПП ПК «Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии» 36 часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(заочная форма обучения с применением ДОТ, ЭО)

№ п/п	Наименование учебных разделов	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (с применением ДОТ, ЭО)		Практика (стажировка)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т.ч. семинарские и практические занятия (час.)	Всего (час.)	в т.ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы, КСР (час.)		
<i>I.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>	<i>5.</i>	<i>6.</i>	<i>7.</i>	<i>8.</i>	<i>9.</i>
1	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени и желчевыводящей системы	тестирование			16	3		16
2	Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	тестирование			6	1		6
3	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	тестирование			6	1		6
4	Диагностические и лечебные малоинвазивные вмешательства под контролем ультразвукового исследования при заболеваниях органов брюшной полости.	тестирование			6	1		6
5	Итоговая аттестация	тестирование			2			2
Всего по программе					36	6		36

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия слушателей проводятся в течение 12 календарных дней, по 3 учебных часа 6 учебных дней в неделю в течение 2 недель.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

Содержание учебного курса «Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Ультразвуковая диагностика заболеваний печени и желчевыводящей системы	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	1	<p>Ультразвуковая диагностика заболеваний печени Анатомия и ультразвуковая анатомия печени. Технология ультразвукового исследования печени. Аномалии развития печени. УЗД аномалий развития печени. Неопухолевые заболевания печени: - ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени: Жировая дистрофия печени. Острый гепатит. Хронический гепатит. Цирроз печени. Кардиальный фиброз печени. Особенности ультразвуковой картины печени при некоторых вторичных поражениях (туберкулез, саркоидоз и т.п.). - ультразвуковая диагностика неопухолевых очаговых поражений печени: Эхинококковая болезнь печени. Эхинококкоз печени. Альвеококкоз печени. Кисты печени. Солитарные кисты печени. Поликистоз печени. Абсцесс печени. Инфаркт печени. Травма печени. Разрыв печени. Ранения печени. Гематома печени. Опухолевые заболевания печени: - ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени: Гемангиома печени. Капиллярная гемангиома печени. Кавернозная гемангиома печени. Аденома печени. Узловая очаговая гиперплазия печени. Редкие доброкачественные опухоли печени; - ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей печени: Первичный рак печени. Метастатический рак печени. Ультразвуковая диагностика поражений печени при заболеваниях других органов. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях печени и окружающих органов. Дифференциальная диагностика заболеваний печени. Допплерография при заболеваниях печени. Стандартное медицинское заключение исследования печени.</p>	продуктивный
2	<p>Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы Анатомия и ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы.</p>		продуктивный

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
	<p>Технология ультразвукового исследования желчевыводящей системы. Аномалии развития желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков. Неопухолевые заболевания желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков (ЖКБ и ее осложнения, холециститы, холангиты, кисты). Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков: - доброкачественных: Аденома желчного пузыря. Гиперпластические процессы в желчном пузыре. Полипоз желчного пузыря. Холестериновые полипы. Аденоматозные полипы. Аденомиоматоз. Фиброматоз и нейрофиброматоз. Липоматоз. Холестероз; - злокачественных: рак, метастатические поражения. УЗД поражения ЖВС при заболеваниях других органов. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих протоков и окружающих органов. Дифференциальная диагностика заболеваний ЖВС. Допплерография при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих протоков. Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ желчевыводящей системы</p>		
	Информационные (лекционные) занятия		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, стажировка		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов)		15
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		3
Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы Анатомия и ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Технология ультразвукового исследования поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы (разделенная, кольцевидная, добавочная, кистозный фиброз) Неопухолевые заболевания поджелудочной железы: - воспалительные (панкреатиты и его осложнения),</p>	<p>Уровень освоения</p> <p>продуктивный</p>	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
	<ul style="list-style-type: none"> - кисты, - травмы (ушиб, разрыв). <p>Ультразвуковая диагностика изменений поджелудочной железы при неопухолевых заболеваниях других органов.</p> <p>Опухолевые заболевания поджелудочной железы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доброкачественные (апудомы, гемангиомы, аденомы) - злокачественные (рак, метастазы) <p>Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях поджелудочной железы и окружающих органов.</p> <p>Дифференциальная диагностика заболеваний ПЖ.</p> <p>Допплерография при заболеваниях ПЖ.</p> <p>Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ ПЖ.</p>		
	Информационные (лекционные) занятия		
	Семинарские и практические занятия		
	Стажировка		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		5
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		1
Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта</p> <p>Анатомия и ультразвуковая анатомия ЖКТ.</p> <p>Технология ультразвукового исследования ЖКТ.</p> <p>Аномалии развития и расположения органов ЖКТ.</p> <p>УЗД неопухолевых заболеваний органов ЖКТ: гипертрофического пилорического стеноза, язвенной болезни желудка и 12-пк и ее осложнений, болезни Крона и ее осложнений, острого аппендицита и его осложнений, инвагинации тонкой кишки, дивертикулеза толстой кишки, мезентериального тромбоза, парапроктита, гастродуоденостаза, кишечной непроходимости, травм ЖКТ, инфильтратов и межкишечных абсцессов брюшной полости.</p> <p>УЗД опухолевых заболеваний органов ЖКТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доброкачественных; 	Уровень освоения продуктивный	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
	<p>- злокачественных (Рак желудка. Лимфома желудка. Лимфома тонкой кишки. Рак ободочной кишки. Рак прямой кишки. Определение степени распространенности процесса. Диагностика рецидива).</p> <p>Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта.</p> <p>Дифференциальная диагностика заболеваний органов ЖКТ.</p> <p>Допплерография при заболеваниях ЖКТ.</p> <p>Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний ЖКТ у детей.</p> <p>Стандартное медицинское заключение по результатам УЗИ ЖКТ.</p>		
	Информационные (лекционные) занятия		
	Семинарские и практические занятия		
	Стажировка		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		5
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		1
<p>Диагностические и лечебные малоинвазивные вмешательства под контролем ультразвукового исследования при заболеваниях органов брюшной полости.</p>	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	1	<p>Организационные вопросы использования малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования.</p> <p>Показания и противопоказания к применению малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования.</p> <p>Оборудование и инструментарий для диагностических и лечебных малоинвазивных вмешательств.</p> <p>Классификация и основные принципы проведения малоинвазивных вмешательств.</p> <p>Ведение больных до- и после малоинвазивных вмешательств.</p> <p>Профилактика осложнений малоинвазивных вмешательств.</p>	репродуктивный
	2	<p>Малоинвазивные вмешательства под контролем ультразвукового исследования при заболеваниях печени.</p> <p>Показания и противопоказания к диагностическим и лечебным малоинвазивным вмешательствам при заболеваниях печени.</p>	репродуктивный
			6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
	<p>Методика проведения малоинвазивного вмешательства. Малоинвазивные вмешательства при доброкачественных жидкостных образованиях печени. Методика пункционного лечения кист печени. Методика катетерного лечения кист печени. Ложные кисты печени. Биломы печени. Эхинококковые кисты печени. Абсцессы печени.</p>		
3	<p>Малоинвазивные вмешательства под контролем ультразвукового исследования при заболеваниях желчного пузыря. Показания и противопоказания к дренированию желчного пузыря у больных с острым холециститом и механической желтухой. Методика дренирования желчного пузыря под контролем ультразвукового исследования при механической желтухе. Методика дренирования желчного пузыря под контролем ультразвукового исследования при остром холецистите.</p>		репродуктивный
4	<p>Диагностические и лечебные малоинвазивные вмешательства под контролем ультразвукового исследования у больных с механической желтухой. Показания и противопоказания к диагностическим и лечебным вмешательствам. Необходимый набор инструментария и оборудования для проведения диагностических и лечебных малоинвазивных вмешательств. Методика чрескожной чреспеченочной холангиографии под контролем ультразвукового исследования. Методика чрескожной чреспеченочной холангиостомии под контролем ультразвукового исследования. Ведение больных до и после малоинвазивных вмешательств.</p>		репродуктивный
5	<p>Малоинвазивные вмешательства под контролем ультразвукового исследования при заболеваниях поджелудочной железы..</p>		репродуктивный

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
	<p>Показания и противопоказания к малоинвазивным вмешательствам при заболеваниях поджелудочной железы. Диагностические малоинвазивные вмешательства. Лечебные малоинвазивные вмешательства. Осложнения лечебных чрескожных малоинвазивных вмешательств при заболеваниях поджелудочной железы.</p>		
	<p>6 Малоинвазивные вмешательства под контролем ультразвукового исследования у больных в послеоперационном периоде при развитии осумкованных жидкостных скоплений в брюшной полости или в забрюшинном пространстве. Ультразвуковая семиотика внутрибрюшных и забрюшинных внеорганных жидкостных образований. Внеорганные жидкостные образования брюшной полости и забрюшинного пространства. Методика малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования при внеорганных жидкостных образованиях брюшной полости и забрюшинного пространства. Диагностические пункционные малоинвазивные вмешательства. Лечебные малоинвазивные вмешательства. Критерии эффективности проводимого лечения.</p>	репродуктивный	
	Информационные (лекционные) занятия		
	Семинарские и практические занятия		
	Стажировка		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение учебных материалов и тестирование по теме)		5
	Консультации по выполнению самостоятельной работы и ее контроль		1
<i>Итоговая аттестация</i>	Тестирование		2
Всего:			36

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка результатов освоения учебных разделов и всей программы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии» осуществляется методом итоговой аттестации.

Итоговая аттестация

ИА направлена на установление освоения профессиональных компетенций по ультразвуковой диагностике и дифференциальной диагностике заболеваний печени, желчных путей, поджелудочной железы и желудочно-кишечного тракта.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования, а также успешно выполнившие учебный план.

Форма проведения ИА: тестирование

Банк тестов по циклу «Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии» содержит более 100 вопросов, часть из которых на ИА выносятся методом случайной выборки программой тестирования.

Оценочные средства аттестации

Примерные тестовые задания (выбрать один правильный ответ):

Анатомически в печени выделяют:

- 6 сегментов
- 8 сегментов
- 7 сегментов
- 5 сегментов
- 4 сегментов

При УЗИ анатомическим ориентиром границы между долями печени не является:

- основной ствол воротной вены
- ложе ж. пузыря
- ворота печени
- круглая связка
- все перечисленное неверно

Структура паренхимы неизменной печени при УЗИ представляется как:

- мелкозернистая
- крупноочаговая
- множественные участки повышенной эхогенности
- участки пониженной эхогенности
- участки средней эхогенности

Эхогенность ткани неизменной печени:

- повышенная
- пониженная
- сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки
- превышает эхогенность коркового вещества почки
- все перечисленное неверно

Повышение эхогенности печени - это проявление:

- улучшения звукопроводимости тканью печени

ухудшения звукопроводимости тканью печени
улучшения качества УЗ приборов
правильной настройки УЗ прибора
артефактов

Колебания нормального размера основного ствола воротной вены при УЗИ обычно составляют:

7-8 мм
5-8 мм
15-20 мм
17-21 мм
9-14 мм

Максимальная величина угла нижнего края левой доли нормальной печени при УЗИ не превышает:

50 град
80 град
45 град
40 град
75 град

Печеночные вены визуализируются как:

трубчатые структуры с высокоэхогенными стенками
трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками
трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками и просветом
округлые эхонегативные структуры рассеянные по всей площади среза печени
округлые эхопозитивные структуры рассеянные по всей площади среза печени

Критерии оценкм результатов тестирования

% правильных ответов	Оценка
70% и более	зачтено
69% и менее	не зачтено

Успешно прошедшим итоговую аттестацию считается врач, получивший «зачет» по результатам тестирования. При не сдаче зачета решением экзаменационной комиссии назначается повторная сдача в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Сведения о зданиях и помещениях, используемых для организации и ведения образовательного процесса

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Их общая площадь
1.	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница», Оренбургская обл., г.Оренбург, ул. Аксакова/ ул. Ст.Разина, 23/92г.	учебно-лабораторное	1017,0 кв.м.

6.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

№	Наименование циклов по специальности	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	ПК «Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии»	Учебная комната. Ноутбук с выходом в Internet, ЖК дисплей. Архив УЗИ-сканов по ультразвуковой диагностике. Отделения ультразвуковой диагностики клинических баз практической подготовки.

6.3. Обеспечение самостоятельной работы слушателей

Самостоятельная работа слушателей (СРС) осуществляется посредством работы с электронными образовательными материалами, размещенными в системе ДО ОрГМУ. Пособием данной системы осуществляется текущий и итоговый контроль методом тестирования.

6.4. Перечень литературы и программное обеспечение

Основная литература

1. Ультразвуковая диагностика. - 2-е изд. / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.

Дополнительная литература

1. Лучевая диагностика : учебное пособие. Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. : ил.

2. Насникова, И. Ю. Ультразвуковая диагностика: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / И. Ю. Насникова, Н. Ю. Маркина ; ред. С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с.

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 2013
3. 1С: Образовательная организация

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике

1. <http://www.rosmedlib.ru> Электронная библиотечная система "Консультант врача"
2. <http://www.rasudm.org> Сайт российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики
3. <http://www.eLibrary.ru> Научная электронная библиотека
4. <http://feml.scsm1.rssi.ru/feml> <http://femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека - включает базы данных: диссертации/авторефераты, медицинские книги, научное исследование, учебные материалы, клинические рекомендации (протоколы лечения).
5. <http://lib.orgma.ru/jirbis2/> Научная библиотека ОрГМУ.

Лист регистрации изменений и переутверждений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений / переутверждений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___)	Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение