

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЧАСТНЫЙ ОФИС РЯЗАНОВОЙ»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика»
со сроком освоения 18 часов по теме
«УЗИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОНКОЛОГИИ»
Форма реализации программы: очная, очно-заочная, заочная

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «Частный офис Рязановой»
к.м.н. _____ Л.К. Рязанова

« 28 » _____ 2019 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «УЗИ лимфатических узлов в онкологии» предназначена для специалистов, имеющих высшее профессиональное образование по специальности «Ультразвуковая диагностика» и сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по соответствующей специальности. Программа также предназначена для врачей по специальностям «Акушерство и гинекология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Детская онкология», «Инфекционные болезни», «Лечебное дело», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Оториноларингология», «Онкология», «Педиатрия», «Терапия», «Урология», «Хирургия».

Программа составлена с учетом требований Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017), Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказа Министерства образования и науки РФ от 23.08.2007 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, при реализации образовательных программ», Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», Приказа Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 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».

Организация-разработчик: Образовательный центр Общества с ограниченной ответственностью «Частный офис Рязановой».

Составители:

Мелентьева О.Н. – заместитель директора ООО «Частный офис Рязановой» по образовательной деятельности, доцент, к.м.н.;

Чернова Т.В. – врач ультразвуковой диагностики ООО «Частный офис Рязановой», врач высшей квалификационной категории.

Рассмотрено на заседании Образовательного центра (протокол №__1__ от «_25_»_февраля_2019 г.).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА» ПО ТЕМЕ «УЗИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОНКОЛОГИИ»

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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 компетенций в области ультразвуковой диагностики в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Трудоемкость освоения – 18 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется.

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

В дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей включены 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 профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

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.

Организационно-педагогические условия реализации программы включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

в) материально-технические базы, обеспечивающие 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 дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);

г) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания;

д) законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «УЗИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОНКОЛОГИИ»

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», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Характеристика профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- 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 (ПК-1);

- в диагностической деятельности: владение различными методиками ультразвуковой диагностики для выявления функциональных нарушений и/или острых и хронических заболеваний лимфатической системы (ПК-2); способность и готовность проведения ультразвукового мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий (ПК-3);

- в лечебной деятельности: способность и готовность, в случае необходимости, проведения малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвука с лечебной или лечебно-диагностической целью (ПК-4).

Перечень знаний, умений и навыков врачей ультразвуковой диагностики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области ультразвуковых исследований пациентов с патологией лимфатической системы

По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен знать:

1. 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;
2. Специальные знания:
 - современные методы ультразвуковой диагностики;
 - 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:

1. 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 поставить предварительный диагноз.
2. При выборе метода ультразвукового исследования:
 - определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
 - выбирать адекватные методики ультразвукового исследования;
 - учитывать деонтологические проблемы при принятии решения.
3. 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 трансдьюсер 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.

По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен владеть навыками:

1. При проведении ультразвукового исследования:
 - проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
 - выбирать необходимый режим и трансдьюсер 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.
2. 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.
3. 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.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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.

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 (ЗЕТ).

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.	Методика ультразвукового исследования и эхосемиотика лимфатических узлов.
2.	Эхосемиотика метастатического поражения лимфатических узлов.
3.	Поражение лимфоузлов при лимфомах.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «УЗИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОНКОЛОГИИ»

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных

компетенций в ультразвуковой диагностике патологии лимфатической системы в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Категория обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики. Программа также предназначена для врачей по специальностям «Акушерство и гинекология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Детская онкология», «Инфекционные болезни», «Лечебное дело», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Оториноларингология», «Онкология», «Педиатрия», «Терапия», «Урология», «Хирургия».

Трудоемкость обучения: 18 академических часов (3 дня).

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 7,2 академических часа в день.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	ПЗ/СЗ, СТ	
1.	Методика ультразвукового исследования и эхосемиотика лимфатических узлов.	6	2	4	-
2.	Эхосемиотика метастатического поражения лимфатических узлов.	6	2	4	-
3.	Поражение лимфоузлов при лимфомах.	5	2	3	-
Итоговая аттестация		1	-	1	Зачет
Всего		18	6	12	

ПЗ/СЗ, СТ – практические/семинарские занятия, стажировка

Форма обучения: очно-заочная.

Режим занятий: 7,2 академических часа в день.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	ПЗ/СЗ, СТ	
1.	Методика ультразвукового исследования и эхосемиотика лимфатических узлов.	6	4	2	-
2.	Эхосемиотика метастатического поражения лимфатических узлов.	6	4	2	-
3.	Поражение лимфоузлов при лимфомах.	5	3	2	-
Итоговая аттестация		1	-	1	Зачет
Всего		18	11	7	

ПЗ/СЗ, СТ – практические/семинарские занятия, стажировка

Форма обучения: заочная.

Режим занятий: устанавливается слушателем самостоятельно.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	ПЗ/СЗ, СТ	
1.	Методика ультразвукового исследования и эхосемиотика лимфатических узлов.	6	6	-	-
2.	Эхосемиотика метастатического поражения лимфатических узлов.	6	6	-	-
3.	Поражение лимфоузлов при лимфомах.	5	5	-	-
Итоговая аттестация		1	1	-	Зачет

Всего	18	18	0	
--------------	-----------	-----------	----------	--

ПЗ/СЗ, СТ – практические/семинарские занятия, стажировка

**VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ
18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
ПО ТЕМЕ «УЗИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОНКОЛОГИИ»**

Реализация Программы осуществляется сотрудниками Общества с ограниченной ответственностью «Частный офис Рязановой», а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Реализация Программы осуществляется в учебных аудиториях, оснащенных оборудованием для проведения учебного процесса (компьютер, мультимедийный проектор, экран, ультразвуковой сканер, доступ к сети «Интернет») и на клинических базах в медицинских и научных организациях.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 90 процентов.

К реализации Программы на условиях гражданско-правового договора привлекаются лица, деятельность которых связана с областью профессиональных интересов обучающегося, имеющие стаж работы в данной профессиональной сфере не менее трех лет.

VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется по очной, очно-заочной и заочной форме обучения. Все формы обучения реализуются с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Система дистанционного обучения предоставляет доступ к электронной информационно-образовательной среде с использованием системы MOODLE из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- идентификацию слушателя с помощью использования персонального пароля и логина;
- доступ к Программе дисциплины, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в Программе;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Программа предусматривает получение консультаций преподавателя в режимах on-line и off-line.

При очной и очно-заочной формах используется симуляционное обучение и стажировка.

Симуляционное обучение (практические и семинарские занятия) проводится с использованием симуляционного оборудования (тренажеры, манекены) и с привлечением стандартизированных пациентов.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и предусматривает:

- участие обучающегося в проведении ультразвуковых исследований пациентов ООО «Частный офис Рязановой»;
- самостоятельную работу с учебными изданиями, архивом сонограмм, видеоматериалами;
- изучение организации и методики работы;
- участие в совещаниях, научно-практических конференциях и т.д.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией обучающихся. При очной форме обучения итоговая аттестация проводится очно, при очно-заочной и заочной – дистанционно.

VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Форма итоговой аттестации: зачет.

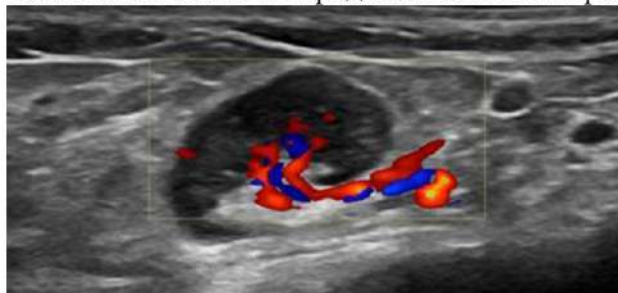
Задания для итоговой аттестации включают тестовый контроль и решение кейсов или ситуационных задач: обучающемуся предлагается 20 тестовых вопросов и 4 кейса/ситуационные задачи.

Примеры кейсов и ситуационных задач

Кейс №1. Пациент К., 31 год. Жалобы на учащенное мочеиспускание и уплотнение в правой паховой области.

При УЗИ в паховой области справа выявлен лимфатический узел с утолщением периферической части до 5 мм. При ЦДК – умеренная васкуляризация в воротах узла.

Ваши заключение по представленной эхограмме:



Варианты ответов:

- а) острый лимфаденит паховых лимфатических узлов справа;
- б) гиперплазия пахового лимфатического узла справа;
- в) лимфоаденопатия пахового лимфатического узла справа по типу гиперплазии, требующая ТАПБ.

Эталон ответа: правильный ответ В.

Примеры тестовых заданий

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Лимфатическая система выполняет функции:

- а) дыхательную;
- б) дренажную;
- в) защитную;
- г) вывод из органов и тканей углекислого газа.

Ответ: б, в

2. Минимальная структура лимфатической системы – это:

- а) лимфатический капилляр;
- б) лимфатический узел;
- в) лимфатический проток.

Ответ: а

3. Лимфатические протоки впадают:

- а) в лимфоузлы;
- б) в лимфатические стволы;
- в) в артериальную часть кровеносной системы;
- г) в венозную часть кровеносной системы.

Ответ: г

4. Лимфоузлы осматриваются:

- а) линейным датчиком;
- б) конвексным датчиком;
- в) секторным датчиком.

Ответ: а

5. Острый лимфаденит характеризуется:

- а) резкой болезненностью;
- б) увеличением размера лимфоузла;
- в) быстрым развитием клинической картины;
- г) верно все.

Ответ: г

Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

1. Критерии оценки тестового контроля

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

2. Критерии оценки решения кейсов/ситуационных задач

Оценка	Количество верных ответов
отлично	100%
хорошо	75-99%
удовлетворительно	50-74%
неудовлетворительно	менее 50%

IX. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ЛИТЕРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ САЙТОВ ПО ПРОГРАММЕ «УЗИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОНКОЛОГИИ»

1. Борзяк Э.И. Анатомия человека / Борзяк Э.И., Бочаров В.Я., Волкова Л.И. и др. Под ред. М. Р. Сапина // В 2-х томах, Т. 2 - «Медицина», Москва, 1986. - 480 с.
2. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / под ред. В.В. Митькова, М.В. Медведева. II том. – М.: Издательский дом Видар-М, 2003. – 400 с., ил.

3. Сапин М.Р. и др. Анатомия человека // М., 1986. – Т. 2
4. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: учеб. пособие для мед. ин-тов: в 3 т. / 5-е изд., перераб. и доп. // Т. 2 - «Медицина», Москва, 1978.
5. Чиссов В.И., Трофимова Е.Ю. Ультразвуковое исследование лимфатических узлов в онкологии / Практическое руководство. М.: ООО СТРОМ, 2003. - 112 с. - ISBN 5-900094-14-6.
6. Bjurstaam N.G. The radiographic appearance of normal and metastatic axillary lymph nodes // Recent. Results. Cancer Res. 1984. N9. P. 49-54.
7. Carl M., Stroebel W., Rassner G., Garbe C. The difficulty of ultrasound diagnosis of lymph node metastases of malignant melanoma in protracted tumor growth //Hautarzt. 1997. N48 (4). P. 234-239.
8. Chan J.M., Shin L.K., Jeffrey R.B. Ultrasonography of Abnormal Neck Lymph Nodes // Ultrasound Quarterly. 2007. N23 (1). P. 47-54.
9. Chandawarkar R.Y., Shinde S.R. Preoperative diagnosis of carcinoma of the breast: Is a «cost-cutter» algorithm tenable // J. Surg. Oncol. 1997. N2. P. 153-158.
10. Choi M.Y., Lee J.W., Jang K.J. Distinction between benign and malignant causes of cervical, axillary, and inguinal lymphadenopathy: value of Doppler spectral waveform analysis // AJR. 1999. N4. P. 981-984.
11. Eggermont A.M. Reducing the Need for Sentinel Node Procedures by Ultrasound Examination of Regional Lymph Nodes // Annals of Surgical Oncology. 2005. N12. P. 3-5.
12. Esen G. Ultrasound of superficial lymph nodes // Eur J Radiology. 2006. V. 58. Issue 3. P. 345-359.
13. Mobbs L.M., Jannicky E.A.S., Weaver D.L., Harvey S.C. The Accuracy of Sonography in Detecting Abnormal Axillary Lymph Nodes When Breast Cancer Is Present // J Diagnostic Medical Sonography. 2005. V. 21. N4. P. 297-303.
14. Verbanck J., Vandewiele I., De Winter H. et al. Value of axillary ultrasonography and sonographically guided puncture of axillary nodes: a prospective study in 144 consecutive patients // J. Clin. Ultrasound. 1997. N2. P. 53-56.
15. Willam C., Maurer J., Steinkamp H.J. et al. Differential diagnosis of cervical lymph node enlargements: ultrasound and histomorphology of reactive lymph nodes // Bildgebung. 1996. N63 (2). P. 113-119.
16. <https://ustamivrachey.ru/khirurgiya/limfadenit>
17. <https://www.tiensmed.ru/news/uzi-limfouzlov-ab1.html>
18. <https://ustamivrachey.ru/khirurgiya/limfadenit> - Информационный медицинский интернет-проект «Устами врачей»
19. <https://gidrosistem.ru/ultrasonic-examination-of-lymph-nodes-this-can-be-nteresting.html> - Информационный медицинский ресурс «gidrosistem.ru»
20. <https://megalektsii.ru/s23383t4.html> - Информационный портал «Мегалекции»
21. <https://sonoscape.ru/news/vebinary.html> - вебинар «Эхография в диагностике физиологических и патологических изменений в лимфатических узлах». 29.06.16. Лектор: Заболотская Наталия Владленовна - д.м.н., профессор кафедры ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России, Москва.