

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
«ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ».**
Форма реализации программы: очная, очно-заочная, заочная

«УТВЕРЖДАЮ»

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

«22» _____ 2018 г.



Самара
2018

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Острый панкреатит» предназначена для специалистов, имеющих высшее профессиональное образование по специальности «Ультразвуковая диагностика» и сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по соответствующей специальности. 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.;

Сысоева Н.А. – врач-хирург, врач ультразвуковой диагностики ГБУЗ СО «Самарская городская больница №10».

Рассмотрено на заседании Образовательного центра (протокол № 1 от «22» августа 2018 г.).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА» ПО ТЕМЕ «ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ»

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 (3 дня).

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 «ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ»

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 поджелудочной железы у взрослых (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 хирургического профиля

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, применяемые в диагностике панкреатита;
 - 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 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.

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 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.
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 18 зачетных единиц (ЗЕТ).

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 1.

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ, УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

| Код | Наименование тем, элементов и подэлементов |
|------|---|
| 1.1. | Физические свойства ультразвука. Биологическое действие ультразвука и его безопасность. |
| 1.2. | Новые направления в ультразвуковой диагностике. |

РАЗДЕЛ 2.

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ

| Код | Наименование тем, элементов и подэлементов |
|------|--|
| 2.1. | Анатомия и эхоанатомия поджелудочной железы. |
| 2.2. | Патогенез острого панкреатита. |
| 2.3. | Клиника острого панкреатита. |
| 2.4. | Диагностика отечной формы панкреатита. |
| 2.5. | Диагностика деструктивных форм панкреатита. |
| 2.6. | Осложнения острого панкреатита. |

**V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ
18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
ПО ТЕМЕ «ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ»**

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 поджелудочной железы в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Категория обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов (3 дня).

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

| Код | Наименование разделов дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|----------------------------|--|-------------|-------------|-----------|----------------|
| | | | Лекции | ПЗ и СЗ | |
| 1. | Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура | 2 | 1 | 1 | - |
| 2. | Острый панкреатит. | 15 | 5 | 10 | - |
| 2.1. | Анатомия и эхоанатомия поджелудочной железы. | 1 | 1 | - | - |
| 2.2. | Патогенез острого панкреатита. | 0,5 | 0,5 | - | - |
| 2.3. | Клиника острого панкреатита. | 1,5 | 0,5 | 1 | - |
| 2.4. | Диагностика отечной формы панкреатита. | 4 | 1 | 3 | - |
| 2.5. | Диагностика деструктивных форм панкреатита. | 4 | 1 | 3 | - |
| 2.6. | Осложнения острого панкреатита. | 4 | 1 | 3 | - |
| Итоговая аттестация | | 1 | - | 1 | Зачет |
| Всего | | 18 | 6 | 12 | |

Форма обучения: очно-заочная.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

| Код | Наименование разделов дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|------|--|-------------|-------------|---------|----------------|
| | | | Лекции | ПЗ и СЗ | |
| 1. | Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура | 2 | 2 | - | - |
| 2. | Острый панкреатит. | 15 | 10 | 5 | - |
| 2.1. | Анатомия и эхоанатомия поджелудочной железы. | 1 | 1 | - | - |
| 2.2. | Патогенез острого панкреатита. | 0,5 | 0,5 | - | - |
| 2.3. | Клиника острого панкреатита. | 1,5 | 1,5 | - | - |
| 2.4. | Диагностика отечной формы панкреатита. | 4 | 2 | 2 | - |
| 2.5. | Диагностика деструктивных форм панкреатита. | 4 | 2 | 2 | - |

| | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| 2.6. | Осложнения острого панкреатита. | 4 | 3 | 1 | - |
| Итоговая аттестация | | 1 | - | 1 | Зачет |
| Всего | | 18 | 12 | 6 | |

Форма обучения: заочная.

Режим занятий: определяется слушателем самостоятельно.

| Код | Наименование разделов дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|----------------------------|--|-------------|-------------|----------|----------------|
| | | | Лекции | ПЗ и СЗ | |
| 1. | Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура | 2 | 2 | - | - |
| 2. | Острый панкреатит. | 15 | 15 | - | - |
| 2.1. | Анатомия и эхоанатомия поджелудочной железы. | 1 | 1 | - | - |
| 2.2. | Патогенез острого панкреатита. | 0,5 | 0,5 | - | - |
| 2.3. | Клиника острого панкреатита. | 1,5 | 1,5 | - | - |
| 2.4. | Диагностика отечной формы панкреатита. | 4 | 4 | - | - |
| 2.5. | Диагностика деструктивных форм панкреатита. | 4 | 4 | - | - |
| 2.6. | Осложнения острого панкреатита. | 4 | 4 | - | - |
| Итоговая аттестация | | 1 | 1 | - | Зачет |
| Всего | | 18 | 18 | 0 | |

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ»

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. Очно-заочная и заочная формы обучения реализуются с применением системы дистанционного обучения, которая 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:

- 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.

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

1. Пациент У., 1965 г.р. поступил в хирургическое отделение больницы. На фоне алкогольной интоксикации появились боли в эпигастральной области, тошнота, рвота, вздутие живота, задержка стула и газов.

При осмотре: резкое вздутие живота, больше в эпигастральной области, отсутствие перистальтики. Напряжение передней брюшной стенки при пальпации.

При первичном ультразвуковом осмотре: выраженный пневматоз проекции поперечной ободочной кишки (рис. 1). Выпота брюшной полости не определяется. При перемещении тела в полувертикальное положение в эпигастрии на поперечном срезе в проекции рапсгеас визуализируется фрагмент тела поджелудочной железы (рис. 2).

Какая форма воспаления поджелудочной железы может соответствовать данным сонограммам?



Рис. 1

Рис. 2

Варианты ответов:

- а) отечная форма острого панкреатита, симптом Бонде;
- б) абсцесс преджелудочной сумки;
- в) абсцесс хвоста поджелудочной железы.

Ответ: а.

Примеры тестовых заданий

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Какие анатомические структуры являются маркерами для визуализации поджелудочной железы?

- а) верхне-брыжеечная артерия;
- б) аорта;
- в) нижняя полая вена;
- г) желудочно-двенадцатиперстная артерия;
- д) все перечисленные.

Ответ: д.

2. С чем связано возникновение симптома Бонде (вздутие живота по ходу поперечной ободочной кишки) при остром панкреатите?

- а) развитие оментобурсита;
- б) перитонит;
- в) единая иннервация поджелудочной железы и поперечной ободочной кишки.

Ответ: в.

3. Основные клинико-лабораторные анализы, подтверждающие острый процесс в поджелудочной железе:

- а) АЛАТ, АСАТ;
- б) общий анализ мочи;
- в) диастаза мочи;
- г) билирубин;
- д) амилаза крови;
- е) глюкоза крови.

Ответ: в, д.

4. Какие осложнения возникают при отеке головки поджелудочной железы?

- а) холедохэктазия;
- б) панкреатоэктазия;
- в) билиарная гипертензия;
- г) холедохолитиаз.

Ответ: а, б, в.

5. В проекции каких органов визуализируется хвост поджелудочной железы?

- а) дно желудка;
- б) нижняя полая вена;
- в) ворота селезенки, внутренняя поверхность верхнего полюса левой почки.

Ответ: в.

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% |
| удовлетворительно | 50% |
| неудовлетворительно | менее 50% |

IX. ЛИТЕРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ САЙТОВ ПО ПРОГРАММЕ «ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ»

1. Ариелл Т.П., Вишер Д.Б., Голдштейн Л.Дж. Ультразвуковая диагностика в хирургии. Основные сведения и клиническое применение / Бинوم, 2007. – 600 с.
2. Биссет Р.А.Л., Хан А.Г. Дифференциальный диагноз при абдоминальном УЗИ / М.: Медицинская литература, 2007. – 456 с.
3. Иванов В.А. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов билиопанкреатодуодеальной области / М.: РУДН, 2008. – 139 с.: ил.
4. Квятковский Е.А., Квятковская Т.А. Ультрасонография и доплерография в диагностике заболеваний почек / Практическое руководство // Днепрпетровск: Новая идеология, 2005. - 318 с: ил.
5. Сандриков В.А., Фисенко Е.П., Зима И.П. Комплексное ультразвуковое исследование поджелудочной железы / Практическое руководство // Стром, 2008. – 80 с.
6. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Видар, 1996, том 5.
7. <http://www.rasudm.org/> Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине.