

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АКАДЕМИЯ ДПО»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Академия ДПО»

Чагин А.В.



«14» января 2020г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
**«Современные аспекты ультразвуковой
диагностики органов пищеварительной системы » (36 ч.)**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Современные аспекты ультразвуковой диагностики органов пищеварительной системы» разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 №161н.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Современные аспекты ультразвуковой диагностики органов пищеварительной системы» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Программа предназначена для реализации в системе непрерывного образования по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Актуальность программы «Современные аспекты ультразвуковой диагностики органов пищеварительной системы» обусловлена высокой востребованностью ультразвукового обследования органов ЖКТ у пациентов всех возрастных групп. Совершенствование диагностической аппаратуры, появление новых методик требует от врачей ультразвуковой диагностики постоянного совершенствования профессиональных компетенций.

Цель реализации программы:

Дальнейшее усовершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по специальности "Ультразвуковая диагностика" на основе методов исследования органов и систем с применением высокоинформативной ультразвуковой аппаратуры, а также в целях дальнейшего совершенствования ультразвуковой диагностики заболеваний и рационального использования аппаратуры, повышения качества и эффективности ультразвуковых исследований.

Требования к поступающему для обучения на программу слушателю

Освоению программы допускаются:

Врачи ультразвуковой диагностики, заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач ультразвуковой диагностики при наличии высшего профессионального образования - специалитета по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", " Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика".

Трудоемкость обучения: 36 ч.

Срок обучения: 5 дней.

Форма обучения: заочная

Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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 формируются 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 органов пищеварительной системы (ПК-2);

- способность и готовность проведения ультразвукового мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебнооздоровительных 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 гастроэнтерологического 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 гастроэнтерологической патологии;
- 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 больного.

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 больного.

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 больного.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

| № п/п | Наименование темы | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|----------|---|----------------|-------------|----------------|-------------------|
| | | | лекции | практ. зан. | |
| 1 | Ультразвуковое исследование желудка | 10 | 6 | 4 | |
| 2 | Ультразвуковое исследование органов брюшной полости | 12 | 8 | 4 | |
| 3 | Ультразвуковое исследование кишечника. Аппендикулярный отросток | 12 | 8 | 4 | |
| | Итоговый контроль | 2 | | | Тест |
| | ИТОГО | 36 | 22 | 12 | 2 |

3.2. Календарный учебный график

| №№ п/п | Наименование разделов | Всего часов | Учебные дни | | | | | |
|-----------|---|----------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Ультразвуковое исследование желудка | 10 | 8 | 2 | | | | |
| 2 | Ультразвуковое исследование органов брюшной полости | 12 | | 6 | 6 | | | |
| 3 | Ультразвуковое исследование кишечника. Аппендикулярный отросток | 12 | | | 2 | 8 | 2 | |
| | Проверка знаний | 2 | | | | | | 2 |
| | ИТОГО: | 36 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 4 |

3.3. Содержание программы

Модуль 1. Ультразвуковое исследование желудка

Условия проведения ультразвукового исследования желудка, общие принципы проведения ультразвукового исследования желудка, ультразвуковое исследование выходного отдела желудка в естественных условиях (натощак), ультразвуковое изображение выходного отдела желудка у здоровых людей, ультразвуковое исследование выходного отдела желудка с контрастированием (заполнением жидкостью), ультразвуковая картина выходного отдела желудка при злокачественных опухолях, ультразвуковая картина выходного отдела желудка при органическом стенозе привратника, ультразвуковая картина при дуоденогастральном рефлюксе, ультразвуковая картина при гастроптозе.

Модуль 2. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости

Печень и сосуды печени, желчный пузырь и желчевыводящие протоки, поджелудочная железа, селезенка и селезеночная вена.

Модуль 3. Ультразвуковое исследование кишечника. Аппендикулярный отросток

Топография, анатомия, техника исследования.

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Кадровые условия

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование, имеющие соответствующую подготовку.

4.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой программы.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационной образовательной среде, содержащей необходимые электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях программы.

Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе WebTutor. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Слушатель получает возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн консультаций.

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета и представленных модулей, промежуточный контроль осуществляется посредством проведения тестирования.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, представляется слушателям в личном кабинете системы, на электронном носителе, а также посредством предоставления доступа к электронной библиотеке, что позволяет обеспечить освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

Вопросы итогового теста

1. К эхографическим признакам цистаденокарциномы поджелудочной железы не относится:
 1. неоднородная структура образования, множественные кисты
 2. отсутствие клинических проявлений
 3. разнообразие размеров опухоли
 4. распространение опухоли вначале интрапанкреатическое
 5. неровность контуров железы
2. По параметрам цвета при обычной методике цветовой доплерографии невозможно:
 1. в большинстве случаев для средних и крупных сосудов определить характер кровотока (ламинарный, турбулентный) в конкретном участке сосуда
 2. определить направление кровотока в сосудах
 3. приблизительно определить раскладку скоростных параметров потока крови на протяжении сосуда
 4. в большинстве случаев для средних и крупных сосудов определить характер кровотока (артериальный, венозный)
 5. приблизительно определить объемную скорость кровотока в сосуде
3. Эхинококковая киста селезенки чаще локализуется:
 1. субкапсулярно
 2. в средней части органа

3. нет преимущественной локализации
4. в области полюсов
4. При отсутствии патологии в большинстве случаев эхогенность ткани поджелудочной железы возрастной группы 20-40 лет:
 1. ниже эхогенности паренхимы печени
 2. значительно превышает эхогенность паренхимы печени
 3. превышает эхогенность паренхимы печени
 4. сопоставима с эхогенностью паренхимы печени
5. Ограниченный аденомиоматоз желчного пузыря является диспластическим процессом, при котором может быть выявлено:
 1. неравномерное утолщение стенки желчного пузыря в некоторых отделах преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками и множественными полипами
 2. множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу "четок" на протяжении всего контура в области мышечного слоя
 3. множественные мелкие и средние (3-5 мм и 4-7 мм) образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки
 4. неравномерное утолщение стенки желчного пузыря во всех отделах преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками и множественными полипами
 5. множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу "четок" на протяжении всего контура в области мышечного слоя
6. При ультразвуковом исследовании инфаркт селезенки в поздней стадии выявляется как:
 1. образование с нечеткими контурами и повышенной эхогенностью
 2. образование с четкими контурами и повышенной эхогенностью
 3. образование с нечеткими контурами и сниженной эхогенностью
 4. образование с четкими контурами и сниженной эхогенностью
7. Сгусток замазкообразной желчи в желчном пузыре в обычных условиях может иметь следующие ультразвуковые признаки:
 1. образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой медленно перемещающееся при изменениях положения тела пациента
 2. образование смешанной эхогенности с выражено неоднородной внутренней структурой медленно перемещающееся при изменениях положения тела пациента
 3. образование смешанной эхогенности с выражено неоднородной внутренней структурой не перемещающееся при изменениях положения тела пациента
 4. образование средней эхогенности с достаточно однородной внутренней структурой, не перемещающееся при изменениях положения тела пациента
8. При неинвазивном ультразвуковом исследовании печени имеется

возможность достоверно установить...

1. морфологический диагноз
 2. инструментальный диагноз
 3. клинический диагноз
9. К ультразвуковым признакам полипоза желчного пузыря не относятся:
1. наличие объемного образования или нескольких образований в полости желчного пузыря
 2. смещаемость при изменении положения тела, выявление акустической тени
 3. экзогенность либо сопоставима с паренхимой печени, либо превышает, либо смешанная
 4. пристеночное расположение в полости желчного пузыря
 5. однородность структуры
10. Выявляемый в ряде случаев при ультразвуковом исследовании "Гартмановский карман" является:
1. анатомической особенностью желчного пузыря
 2. следствием длительного существования хронического холецистита
 3. специфическим признаком увеличения желчного пузыря при билиарной гипертензии
 4. следствием длительного существования желчекаменной болезни
 5. следствием рубцовой деформации при остром холецистите
11. Распространенный аденомиоматоз желчного пузыря является диспластическим процессом, при котором может быть выявлено:
1. множественные отдельные участки утолщения стенки желчного пузыря по типу "четок" на протяжении всего контура в области мышечного слоя
 2. множественные сливающиеся участки утолщения стенки желчного пузыря по типу "четок" на протяжении всего контура в области мышечного слоя
 3. неравномерное утолщение стенки желчного пузыря во всех отделах преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками и множественными полипами
 4. множественные мелкие и средние (3-5 мм и 4-7 мм) образования по наружному контуру желчного пузыря в области серозной оболочки
 5. неравномерное утолщение стенки желчного пузыря в некоторых отделах преимущественно в области слизистой оболочки с гипер- и анэхогенными участками и множественными полипами
12. Для диагностики острого воспалительного процесса в поджелудочной железе могут быть использованы следующие эхографические признаки:
1. характер изменения контуров поджелудочной железы и их четкость
 2. характер изменения сосудистого рисунка в области поджелудочной железы
 3. характер изменения протоковой системы поджелудочной железы
 4. характер изменения структуры и экзогенности поджелудочной железы
13. Острый панкреатит в УЗ изображении характеризуется:
1. деформацией поджелудочной железы

2. появлением выпота в парапанкреатическом пространстве
 3. увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы
 4. невозможностью ее визуализации
14. При разрыве селезенки как дополнительный эхографический признак может выявляться:
1. дистальное усиление за зоной разрыва
 2. гиперэхогенность капсулы в области разрыва
 3. гипозэхогенность капсулы в области разрыва
 4. дистальное ослабление за зоной разрыва
 5. наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
15. Эхографическая картина — визуализация области шейки желчного пузыря в виде неоднородной ячеистой структуры с гипо-, гипер- и анэхогенными участками в утолщенной стенке, часто с практически полным перекрытием просвета полости желчного пузыря в это м месте, сохранением внешнего контура желчного пузыря возможна при следующих заболеваниях:
1. острый шеечный холецистит
 2. ограниченный аденомиоматоз желчного пузыря
 3. хронический шеечный холецистит
 4. начальная стадия рака желчного пузыря
 5. шеечный полипоз желчного пузыря
16. Гепатолиенальный синдром в ультразвуковом изображении характеризуется:
1. расширением портальной системы
 2. увеличением селезенки
 3. повышением эхогенности ткани печени и селезенки
 4. увеличением размеров печени и селезенки с вероятными изменениями воротной вены
17. При ультразвуковом исследовании взрослых методически правильное измерение толщины левой доли печени производится:
1. в положении продольного сканирования
 2. в положении косого сканирования
 3. в положении поперечного сканирования
 4. в положении датчика вдоль VIII межреберья
18. Характерная эхографическая картина хронического холецистита в стадии обострения может иметь следующие признаки:
1. значительно увеличенные размеры желчного пузыря, стенка иногда тонкая повышенной эхогенности, иногда утолщенная, полость с эхогенной желчью
 2. различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная, неоднородная, иногда слоистая — с гипозэхогенными участками — стенка
 3. умеренно и значительно повышенной эхогенности, однородная или с признаками застоя желчи полость

4. различные размеры желчного пузыря, утолщенная неоднородная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью
 5. нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью
 6. нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая стенка, однородная эхонегативная полость
19. Конкременты желчного пузыря при ультразвуковом исследовании определяются как:
1. гипозоногенные образования
 2. образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря
 3. гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью
 4. многокамерные неоднородные эхоструктуры
20. В ультразвуковой картине печени при хроническом гепатите с умеренными и выраженными морфологическими изменениями чаще всего наблюдается:
1. неравномерное понижение эхогенности паренхимы печени
 2. неравномерное повышение эхогенности паренхимы печени участками, "полями"
 3. нормальная эхогенность паренхимы печени (сопоставимая с корковым в-вом неизменной почки)
 4. равномерное понижение эхогенности паренхимы печени
 5. равномерное повышение эхогенности паренхимы печени
21. К эхографическим признакам сдавления окружающих органов и структур при увеличении головки поджелудочной железы не относится:
1. расширение Вирсунгова протока
 2. возникновение симптома "двустволки"
 3. водянка желчного пузыря
 4. расширение дистальной части нижней полой вены
 5. сдавление общего желчного протока с его проксимальным расширением
22. К внепеченочным желчевыводящим протокам относятся:
1. проток желчного пузыря
 2. сегментарные, долевого протоки
 3. общий желчный проток
 4. долевого протоки, общий печеночный проток
 5. общий печеночный проток, общий желчный проток
23. Эхографически порто-портальные анастомозы чаще всего выявляются в виде "клубка" сосудов различного диаметра в воротах печени при:
1. первичном (врожденном) портальном фиброзе
 2. сдавлении воротной вены извне (опухолью, лимфатическими узлами и т.п.)
 3. портальном циррозе печени
 4. опухоли общего печеночного протока

5. первичном раке печени
24. Нет необходимости дифференцировать опухоль селезенки и:
 1. амилоидоз селезенки
 2. разрыв селезенки
 3. простую кисту
 4. карбункул селезенки
 5. организованную гематому
25. Повышение эхогенности паренхимы поджелудочной железы является:
 1. неспецифическим признаком, выявляемом при различной патологии
 2. специфическим признаком, выявляемом при портальной гипертензии
 3. специфическим признаком, выявляемом при остром панкреатите
 4. специфическим признаком, выявляемом при панкреонекрозе
 5. специфическим признаком, выявляемом при хроническом панкреатите
26. Для уточненной дифференциальной диагностики очаговых форм жировой инфильтрации печени не является значимым признаком:
 1. размеры печени
 2. состояние сосудистого рисунка
 3. контуры измененного участка
 4. структура измененного участка
 5. характер эхогенности
27. Одним из важнейших дифференциально-диагностических признаков жировой инфильтрации поджелудочной железы является:
 1. увеличение толщины сальника
 2. выявление отдельных участков повышенной эхогенности в паренхиме поджелудочной железы
 3. сохранение структуры паренхимы поджелудочной железы на фоне повышения ее эхогенности
 4. выявление четко очерченной очаговой пятнистости паренхимы поджелудочной железы
 5. выявление диффузно-очаговой неоднородности паренхимы поджелудочной железы
28. Ультразвуковым признаком портальной гипертензии не является:
 1. расширение внепеченочной части воротной вены более 14 мм в диаметре
 2. выявление порто-кавальных анастомозов
 3. увеличение селезенки
 4. расширение селезеночной вены более 6 мм в диаметре
 5. увеличение желчного пузыря
29. Поликистоз печени чаще сочетается с поликистозом:
 1. поджелудочной железы
 2. почек
 3. селезенки
 4. яичников
30. Выявляемое во время ультразвукового исследования при клинической картине "острого живота" стабильное во времени жидкостсодержащее

образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее утолщенные стенки с не четкими контурами и часто гиперэхогенный ореол в большинстве случаев соответствует:

1. кисте поджелудочной железы
2. околопузырному абсцессу
3. дивертикулу желчного пузыря
4. петле тонкой кишки с жидкостью
5. ни одному из перечисленных

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю в случае менее 65% правильных ответов теста.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь: Учебно – методическое пособие/ Под ред. И.В. Маева – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2000. – 52 с.

2. Григорьев П.Я. Диагностика и лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки/ П.Я. Григорьев. - М.: Медицина, 1986. – 224 с.

3. Григорьев П.Я. Диагностика и лечение болезней органов пищеварения/ П.Я. Григорьев, Э.П. Яковенко.- М.: Медицина, 1996. - 515 с.

4. Ногаллер А.М. Методика клинического и лабораторно – инструментального обследования больных при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: Учебно-методическое пособие/ А.М. Ногаллер, А.Г. Малыгин, Л.Г. Левкоева, В.Д. Казарина. Под ред. А.М. Ногаллера.– Рязань, 1977.– 88 с.

5. Основы клинической диагностики/ Под ред. А.М. Левина и Д.Д. Плетнёва. - Л. - М.: Государственное медицинское издательство, 1933. - 656 с.

6. Охлобыстин А.В. Использование внутрижелудочной рН-метрии в клинической практике: Методические рекомендации для врачей / А.В. Охлобыстин. - М., 1996. – 31 с.

7. Патент на изобретение 2161906 RU. Способ диагностики язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки/ Рязанский гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова; авт. изобрет. М.А. Бутов, П.С. Кузнецов, А.С. Луняков.- Заявл. 14.01.1997, №97100402/14; опубл. 20.01.2001 в Бюл. № 2.

8. Пропедевтика внутренних болезней /Под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребенева. – М.: Медицина, 1982. – 640 с.

9. Ступин В.А. Периферическая электрогастроэнтерография в диагностике нарушений моторноэвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта./ В.А. Ступин [и др.]// Лечащий врач. - 2005. - № 2.

10. Хронический гастрит /Л.И. Аруин, П.Я. Григорьев, В.А. Исаков, Э.П. Яковенко. – Амстердам, 1998. – 362 с.

11. Sohnheim P. Болезни пищеварительного тракта (пищевод, желудок, кишечник). - Л.: Практическая медицина. - 1929. - 232 с

12. Черноруцкий М.В. Диагностика внутренних болезней. – Л.: Медгиз, 1953. – 659