

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 08.11.2023 11:21:50  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0c5b093c39e012a00bb02446

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский  
государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Института НМФО  
Н.И.Свиридова  
«29» августа 2023 г.

### Методические рекомендации по освоению дисциплины

Наименование дисциплины: **Ультразвуковое исследование интракраниальных сосудов**

**Квалификация (степень) выпускника:** врач ультразвуковой диагностики

**Кафедра:** лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИНМФО

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2022 года поступления  
(актуализированная версия)

Семинары: - 48 часов

Самостоятельная работа: 24 часа

Форма контроля: зачет

Всего: 2 (з.ед.) 72 часа

Волгоград, 2023

Методические указания согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_  В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией Института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_  М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и  
производственной практики \_\_\_\_\_  М.Л. Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Секретарь Ученого совета \_\_\_\_\_  В.Д. Заклякова

## **Общие положения.**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Ультразвуковая диагностика мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата» является формирование компетенций выпускника по специальности подготовки 31.08.11 (шифр) ультразвуковая диагностика, обеспечивающих их готовность и способность к самостоятельной профессиональной деятельности в ультразвуковой диагностике.

Задачами освоения дисциплины являются

*приобретение:*

знаний современных методов ультразвуковой диагностики мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата;

знаний методов контроля качества ультразвуковых исследований;

знаний признаков неизмененной ультразвуковой картины мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата;

знаний ультразвуковых признаков наиболее распространенных аномалий и пороков развития мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата;

знаний ультразвуковых признаков патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата;

знаний ультразвуковых признаков травматического повреждения мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата;

знаний ультразвуковых признаков патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата;

*формирование:*

умений выявить специфические анамнестические особенности;

умений получить необходимую информацию о болезни;

умений определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата;

умений выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;

умений учитывать деонтологические проблемы при принятии решения.

умений проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;

умений и навыков двухмерного ультразвукового сканирования в режиме реального времени.

умений и навыков работы с режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;

умений соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;

умений проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;

умений выбрать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования;

умений на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата, определить характер и выраженность отдельных признаков;

умений сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования;

умений квалифицированно оформить медицинское заключение;

умений оформлять учетно-отчетную документацию.

Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций, и (или) их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;

создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **2. Результаты обучения**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции

универсальные компетенции (УК)

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6)

2.1.Трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

### 2.1.Трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма	8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	А/01.8	8
			Проведение анализа	А/02.8	8

	человека и плода		медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников		
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/03.8	

## Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (стационаров, поликлиник, взрослых и педиатрических подразделений сельский врачебный участок) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья;</li> <li>2. содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</li> <li>3. роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней;</li> <li>4. закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового метода при различных патологических процессах, при нормальном и</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач врача ультразвуковой диагностики</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза</li> </ol>

		осложненном течении различных заболеваний органов и систем		
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные принципы здорового образа жизни</li> <li>2. влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека;</li> <li>3. основы рационального питания и принципы диетотерапии</li> <li>4. роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней</li> <li>5. лучевые методы в ранней диагностике заболеваний;</li> <li>6. влияние производственных факторов на организм человека и ранняя диагностика профессиональных заболеваний;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выявить факторы риска развития той или иной патологии, особенно опасных эпидемиологических заболеваний, организовать проведение мер диагностической профилактики;</li> <li>2. проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития последствий облучения населения выше предельно допустимых доз;</li> <li>3. осуществлять профилактические лучевые диагностические исследования с целью формирования здорового образа жизни с учетом возрастного-половых групп и состояния здоровья;</li> <li>4. проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам радиационной безопасности населения</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. методикой проведения санитарно-просветительной работы</li> </ol>



	обитания			
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	1. основы формирования групп диспансерного наблюдения при различных заболеваниях новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в лучевой диагностике основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики злокачественных новообразований у населения	1. осуществлять ультразвуковую диагностику в группах пациентов, находящихся на диспансерном учете по заболеваниям опорно-двигательного аппарата, и оценивать ее эффективность; 2. проводить профилактическую ультразвуковую диагностику; 3. проводить ультразвуковую диагностику для оценки реабилитации пациентов с различными заболеваниями; 4. участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения; 5. определить алгоритм и сроки проведения методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики при различных заболеваниях; 6. высказать предположение о трудоспособности пациентов; 7. высказать мнение об	1. методикой разработки профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения 2. алгоритмами и сроками проведения методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики при различных заболеваниях опорно-двигательного аппарата 3. методикой ультразвуковой диагностики пациентов с фоновой и предраковой патологией различных органов и систем; 4. алгоритмом проведения различных методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики при заболеваниях опорно-двигательного аппарата

			эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</li> <li>2. закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового метода при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний опорно-двигательного аппарата</li> <li>3. последовательность использования ультразвукового исследования и других лучевых методов при диагностике заболеваний различных органов и систем</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной ультразвуковой диагностики заболеваний и патологических процессов;</li> <li>2. выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности эхографического изображения опорно-двигательного аппарата</li> <li>3. при различных заболеваниях;</li> <li>4. использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. основными, специальными и дополнительными методами ультразвуковой диагностики различных заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей и у взрослых;</li> <li>1. методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния внутренних органов и систем;</li> </ol>
ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. последовательность использования ультразвукового исследования при диагностике заболеваний опорно-</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. выполнять ультразвуковую диагностику по выявлению патологических изменений опорно-двигательного</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. алгоритмом использования методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой</li> </ol>

	<p>диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>двигательного аппарата</p>	<p>аппарата и сформулировать ультразвуковое заключение;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выполнять ультразвуковую диагностику по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li>2. рекомендовать проведение некоторых операций под контролем ультразвука</li> </ol>	<p>диагностики в каждом случае</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, клинического обследования, результатов ультразвуковой диагностики и других современных лучевых методов исследования, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими дать заключение о характере выявленных изменений;</li> </ol>
--	---	-------------------------------	--	--

### **3.Рекомендации к занятиям семинарского типа**

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики.

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

#### Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;

– возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

– руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;

– использовать рекомендованную литературу;

– до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;

– для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;

– в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

#### **4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов**

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаров, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;
- формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера;

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

## **5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации**

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной

литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;

– регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

## **6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания**

### **а) Основная литература:**

1. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]. - 2-е изд. / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html>

### **б) Дополнительная литература.**

1. Руководство по ультразвуковой флебологии [Текст] / А. Ю. Васильев [и др.]. - М. : МИА, 2007. - 80 с. : ил., цв. ил.

2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] / зав. кафедрой нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф. С.В. Можаяев; зав. кафедрой неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф., акад. РАМН А.А. Скоромец; проф. кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Т.А. Скоромец. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409220.html>

3. Детская ультразвуковая диагностика: учебник для ординаторов и врачей, обучающихся по специальностям 14.01.13 "Лучевая диагностика, лучевая терапия", и ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.11 "Ультразвуковая диагностика". Т. 3: Неврология. Сосуды головы и шеи / М. И. Пыков [и др.]; ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России; под ред. М. И. Пыкова. - Москва: Видар-М, 2015. - 362, [6] с.: ил., цв. ил. - Библиогр: с. 353-354. - ISBN 978-5-88429-219-2. – Текст: непосредственный.

4. Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов / В. П. Куликов. - Москва: Видар-М, 2015. - 388, [4] с.: ил., цв. ил. - ISBN 978-5-88429-215-4. – Текст: непосредственный.

## **Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации.**

### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://lib.volgmed.ru>
2. <http://elibrary.ru>
3. <http://www.scopus.com>
4. <http://www.studentlibrary.ru>
5. <http://e.lanbook.com>
6. Медицинская электронная библиотека:  
<http://meduniver.com/Medical/Book/39.html>
7. Библиотека врача <http://meduniver.com/>
8. Библиотека радиологии образовательных ресурсов.  
"http://www.radiologyeducation.com/ Общество специалистов по лучевой диагностике (ОСЛД): [www.radiologia.ru](http://www.radiologia.ru)
9. Российское общество рентгенологов и радиологов (РОРР):  
[www.russian-radiology.ru](http://www.russian-radiology.ru)
10. Архив диагностических изображений - <http://www.medimage.ru>

### Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета: научно-практический журнал. - Волгоград: ВолгГМУ.
2. Вестник Российской Академии медицинских наук: научно-практический журнал / РАН. - М.: Медицина.
3. Журнал. Медицинская визуализация -  
[www.vidar.ru/magazines/mv/default.asp](http://www.vidar.ru/magazines/mv/default.asp)
4. Журнал. Радиология - Практика -  
[www.vidar.ru/magazines/rp/default.asp](http://www.vidar.ru/magazines/rp/default.asp)
5. Журнал: «Ультразвуковая и функциональная диагностика»  
<http://usfd.vidar.ru/>
6. Журнал: SonoAce Ultrasound <https://www.medison.ru/si/>

### Русскоязычные ресурсы

1. Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи.  
<http://www.sono.nino.ru>
2. Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики  
<http://www.lins.ru>



3. Сайт врачей ультразвуковой диагностики  
<http://acoustic.ru/>
4. Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики.  
<http://www.y3u.ru>
5. Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики  
<http://rasudm.org/>
6. Сонография.ру  
<http://www.sonography.ru>
7. Русский медицинский сервер  
<http://www.rusmedserv.com>
8. TELEMED -ultrasound medical systems  
<http://www.telemed.lt>
9. Ультразвуковая диагностика (случаи из жизни). Новые ультразвуковые технологии -теория и практика. Телемедицина - прикладные вопросы и ответы.  
<http://www.alkor.nort.kiev.ua/>
10. Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика (аппаратура и методы ультразвуковой и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей)  
<http://www.radiology.ru>
11. Ультразвуковая диагностика (публикации; документы; приказы, методические рекомендации; атлас ультразвуковых изображений; о производителях ультразвуковой техники; тематические ссылки)  
<http://www.sono.nino.ru:8100/>

#### Англоязычные ресурсы

1. Ultrasound Basics: From the Harvard Beth Israel Hospital  
<http://www.chem.duke.edu/>
2. SRI Center for Medical Technology-European forum for radiologists  
<http://eufora.org>
3. Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные ультразвуковой диагностике Русский Медицинский журнал  
<http://www.rmj.net>
4. Journal of Ultrasound in Medicine  
<http://www.aium.org/Journals/>
5. European Journal of Ultrasound  
<http://www.elsevier.nl>
6. Medscape (MEDLINE and more)  
<http://www.medscape.com/>
7. Radiology  
<http://radiology.rsna.org>

Медицинские издательства

1. Издательство "Практика"  
<http://practica.ru>
2. "Видар"  
<http://www.vidar.ru>
3. "МедиаСфера"  
<http://www.mediasphera.aqa.ru>