

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9

«27» 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«4» 09 2020 г.
№ 407



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**


(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

**Ростов-на-Дону
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности "нейрохирургия" являются: цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности "нейрохирургия" одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии.

Протокол № 6 от «25» августа 2020 г.

Заведующая кафедрой к.м.н., доцент  Черникова И.В.

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности "Нейрохирургия" заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы:

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» основной целью профессиональной деятельности врача-нейрохирурга является диагностика и лечение заболеваний центральной нервной и периферической нервной системы, а также содействие укреплению и защите здоровья населения.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "нейрохирургия" обусловлена необходимостью совершенствования нейрохирургами знаний, умений и навыков оказания помощи пациентам с заболеваниями центральной нервной систем. Программа включает информацию об нейрохирургической патологии, дает определение и объясняет механизмы развития наиболее важных синдромов, раскрывает принципы лечения пациентов с данной патологией.

В рамках модернизации здравоохранения Российской Федерации направленных на внедрение новых, в том числе высокотехнологичных методов диагностики и лечения социально значимых заболеваний освоение принципов своевременного и эффективного, основанного на современных доказательных стандартах лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической способствовать решению этой задачи.

4.3. Задачи программы:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-нейрохирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-нейрохирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, обладающего умением топически диагностировать заболевания и имеющего знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить врача-нейрохирурга к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический и топический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-нейрохирурга, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-нейрохирургу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Усовершенствовать знания:

- об основах законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- об основах медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- об основах медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;
- об общих вопросах организации неврологической и нейрохирургической помощи в Российской Федерации, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- об основных неврологических патологических симптомах и синдромах;
- патогенетической приуроченности патологических синдромов к различным отделам центральной нервной системы;
- об алгоритме постановки топического и клинического диагноза в нейрохирургии;
- об этиологии, патогенезе, классификации, клинике, течении, осложнениях и исходах нейрохирургических заболеваний;
- об основных диагностических мероприятиях по выявлению неотложных и угрожающих жизни нейрохирургических состояний;
- о клинической симптоматике, особенностях течения и наиболее распространенных осложнениях нейрохирургических заболеваний и травм центральной нервной системы
- о современных методах клинического, лабораторного и инструментального исследования нейрохирургических больных;
- о современных лечебных мероприятиях, показаниях и противопоказаниях к их применению при нейрохирургических заболеваниях и травме центральной и периферической нервной системы;
- о современном этиотропном, патогенетическом симптоматическом медикаментозном лечении нейрохирургических заболеваний;
- о клинико-фармакологической характеристике современных лекарственных препаратов и рациональном выборе конкретных лекарственных средств при лечении нейрохирургических заболеваний;
- о методах проведения неотложных мероприятиях при угрожающих жизни нейрохирургических состояниях;
- о показаниях и противопоказаниях к госпитализации больных с нейрохирургическими состояниями;
- о правилах преемственности при ведении нейрохирургического больного;
- о ближайшем и отдаленном прогнозе для наиболее часто встречающихся нейрохирургических заболеваний;
- о принципах профилактики инвалидизации у нейрохирургических больных

Усовершенствовать умения:

- получать информацию о заболевании применить объективные методы обследования, выявлять общие и специфические признаки неврологического заболевания, устанавливать топический диагноз и неврологический синдром;
- выявлять очаговую неврологическую симптоматику у больных с нейрохирургическими состояниями;
- определять неотложные и угрожающие жизни состояния и назначать при них диагностические мероприятия;
- выполнять основные диагностические и лечебные процедуры;
- определять и обосновывать необходимый объем дополнительных исследований для установления диагноза;
- интерпретировать результаты современных диагностических методов по заключениям соответствующих специалистов;
- оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению
- проводить предоперационную подготовку больных;
- выполнять плановые операции при основных нейрохирургических заболеваниях
- оказывать первую врачебную помощь при неотложных и угрожающих жизни нейрохирургических состояниях;

Усовершенствовать навыки:

- методики постановки топического диагноза при нейрохирургических заболеваниях и травмах ЦНС;
 - постановки клинического диагноза для нейрохирургических заболеваниях и травмах ЦНС;
 - принятия решения о необходимости оказания экстренной медицинской помощи;
 - оказания экстренной нейрохирургической помощи при ургентных состояниях, современными методами вентрикуло- и люмбоперитонеального шунтирования;
 - современных методов микрохирургии с использованием оптического увеличения и операционного микроскопа;
 - современных методов диагностики и удаления внутричерепных гематом;
 - современных методов краниопластики посттравматических дефектов;
 - современных методов шва нервов, преодоления диастаза между отрезками нервов;
 - современных методов хирургического лечения травм и заболеваний позвоночника и спинного мозга;
 - современных методов оперативных вмешательств при внутримозговых и внутричерепных опухолях;
 - современных методов оперативных вмешательств при сосудистых заболеваниях головного мозга;
 - современных методов хирургического лечения эпилепсии
- Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Фундаментальные дисциплины", "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014).

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей 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. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (УМК).

4.5. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-нейрохирурга. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-нейрохирурга <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

4.6. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая

аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности²:** профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями по профилю «Нейрохирургия»

- **обобщенные трудовые функции:** оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями нервной системы;

- **трудовые функции:**

А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

А/02.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

А/03.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме

А/08.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

В/01.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

В/02.8 Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме

В/03.8 Проведение лечения пациентов с травмой ЦНС в плановой форме

В/04.8 Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме

В/05.8 Проведение лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме.

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 25 августа 2014 г. N 1099 г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный №34416).

² Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 141н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нейрохирург" (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 7.05.2018, регистрационный №51002).

В/06.8 Проведение лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в плановой форме .

- **вид программы:** практикоориентированная.

4.9. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врачи-нейрохирурги

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-нейрохирурга. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-нейрохирурга.

Характеристика компетенций врача-нейрохирурга, подлежащих совершенствованию

5.1. 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);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

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);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

5.2. Объем программы: 144 академических часов.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием ДОТ)	6	6	1 месяц, 4 недели, 24 дня

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности "нейрохирургии"

(срок освоения 144 академических часа)

Код	Наименование разделов	Всего	В том числе	Из них	Форма
-----	-----------------------	-------	-------------	--------	-------

	модулей	часов	лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	контроль
								я
Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины»								
1	Оперативная хирургия	12	4	8				ТК
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
2	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	20	8	10	2		4	ТК
3	Опухоли центральной нервной системы.	30	12	14	4			ТК
4	Нейротравматология	30	12	14	4		2	ТК
5	Этиология и лечение сосудистых заболеваний нервной системы	28	12	14	2			ТК
	Итого	108	44	52	12			
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
6	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	8		4			ПК
	Самостоятельная работа	6						
	Итоговая аттестация	6						Экзамен
	Всего	144	56	60	16		6	

ПЗ - практические занятия
СЗ - семинарские занятия.
ОСК – обучающий симуляционный курс.
ДО – дистанционное обучение.
ПК - промежуточный контроль.
ТК - текущий контроль.

7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)
Фундаментальные дисциплины	12	-	-	-

Специальные дисциплины	24	36	36	18
Смежные дисциплины	-	-	-	12
Итоговая аттестация				6

8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины»

Раздел 1

Оперативная хирургия

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1	«Клиническая анатомия и оперативная хирургия»
1.1	Современные аспекты клинической анатомии и оперативной нейрохирургии
1.2	Клинические аспекты хирургической анатомии мозгового отдела головы.
1.3	Клинические аспекты хирургической анатомии лицевого отдела головы.
1.4	Клиническая анатомия черепа и головного мозга
1.5	Клиническая анатомия позвоночника, проводящих путей спинного и головного
1.6	Травма и неотложная помощь в нейрохирургии
1.7	Оперативная нейрохирургия
1.8	Топографические аспекты реконструктивно-восстановительной и пластической хирургии груди.

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 2

Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
2.1	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы
2.1.1	Семиотика поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях.
2.1.2	Симптомокомплексы поражений мозгового ствола и мозжечка.
2.1.3	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев, внутренней капсулы.
2.1.4	Симптомокомплексы поражений спинного мозга.
2.1.5	Симптомокомплексы поражений периферических нервов.

Раздел 3

Опухоли центральной нервной системы.

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
3.1	Опухоли головного мозга и оболочек
3.1.1	Классификация опухолей головного мозга (по гистологическому, топографическому принципу и степени злокачественности). Лучевые методы исследования (МРТ, СКТ) головного мозга
3.1.2	Диагностика и хирургия супратенториальных опухолей головного мозга. Формулировка диагноза. Определение показаний к операции и хирургической тактики. Хирургические методики
3.1.3	Диагностика и хирургия субтенториальных опухолей головного мозга. Формулировка диагноза. Определение показаний к операции и хирургической тактики. Хирургические методики.
3.1.4	Лучевая и химиотерапия при опухолях головного мозга. Показания и противопоказания. Аппаратура, препараты и методики.
3.2	Опухоли спинного мозга
3.2.1	Классификация, клиника и диагностика опухолей спинного мозга. Клиническая симптоматика. Лучевые методы исследования (МРТ, СКТ). Патоморфологическое исследование.
3.2.2	Хирургия экстрамедуллярных опухолей. Формулировка диагноза. Определение показаний к операции и хирургической тактики. Хирургические методики.
3.2.3	Хирургия интрамедуллярных опухолей. Формулировка диагноза. Определение показаний к операции и хирургической тактики. Хирургические методики.

Раздел 4

Нейротравматология

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
4.1	Черепно-мозговая травма.
4.1.1	Патогенез, клиника и диагностика черепно-мозговой травмы. Оценка общего состояния больного, неврологической симптоматики. Трактовка результатов лабораторных и лучевых методов исследования.
4.1.2	Показания к хирургическому лечению, методики и техника оперативных вмешательств. Методики и техника декомпрессивной трепанации черепа.
4.1.3	Методики и техника удаления внутричерепных гематом. Методики и техника операций при вдавленных переломах черепа. Методики и техника операций при открытой непроникающей и проникающей черепно-мозговой травме.
4.1.4	Лечение осложнения черепно-мозговой травмы и их лечение. Способы лечения назоуреи и отторей. Лечение гнойного менингита.
4.2	Позвоночно-спинномозговая травма
4.2.1	Патогенез, клиника и диагностика позвоночно-спинномозговой травмы. Оценка общего состояния больных и неврологической симптоматики. Трактовка результатов лабораторных и лучевых методов обследования.
4.2.2	Хирургическое лечение позвоночно-мозговой травмы: показания к операции и оперативные методики. Показания к декомпрессивным и стабилизирующим операциям на позвоночнике.
4.2.3	Техника выполнения декомпрессивных операций. Техника выполнения стабилизирующих операций.

4.2.4	Осложнения позвоночно-спинномозговой травмы и их лечение. Лечебные мероприятия при пролежнях. Лечебные мероприятия при урологических осложнениях. Лечебные мероприятия при респираторных нарушениях.
-------	--

Раздел 5

Этиология и лечение сосудистых заболеваний нервной системы.

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
5.1	Этиология и лечение сосудистых заболеваний нервной системы
5.1.1	Классификация и диагностика цереброваскулярной патологии. Клиническая симптоматика. Ультразвуковая доплерография. Лучевая диагностика (СКТ, МРТ, ангиография).
5.1.2	Артериальные аневризмы и артериовенозные мальформации. Показания к операции, хирургические методики.
5.1.3	Геморрагический инсульт, показания к хирургическому лечению и хирургические методики. Внутримозговые кровоизлияния, показания к хирургическому лечению и методики операций. Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние.
5.1.4	Ишемический инсульт, показания к хирургическому лечению и хирургические методики. Лучевая диагностика (СКТ, МРТ, ангиография), ультразвуковая доплерография.
5.1.5	Стенозы и тромбозы внутренней сонной артерии и интракраниальных артерий. Показания к хирургическим вмешательствам и хирургические методики

Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»

Раздел 6

Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения
6.1.1	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации
6.1.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
6.1.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
6.1.4	Государственный материальный резерв
6.1.5	Избранные вопросы медицины катастроф
6.1.6	Хирургическая патология в военное время
6.1.7	Терапевтическая патология в военное время

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Тема лекции	Количество часов
2	1	Семиотика поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях	2
2	2	Симптомокомплексы поражений мозгового ствола и мозжечка.	2
2	3	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга подкорковых ганглиев, внутренней капсулы.	2
2	4	Симптомокомплексы поражений спинного мозга	2
3	5	Опухоли головного мозга и оболочек	2
3	6	Опухоли спинного мозга	2
3	7	Опухоли позвоночника, нервных стволов.	2
3	8	Метастатические опухоли	2
3	9	Эпидермоидные и дермоидные опухоли	2
3	10	Опухоли хиазмально-селлярной области	2
4	11	Патогенез, клиника и диагностика черепно-мозговой травмы. Показания к хирургическому лечению, методики и техника оперативных вмешательств.	2
4	12	Лечение осложнения черепно-мозговой травмы и их лечение. Способы лечения назореи и оттореи. Лечение гнойного менингита.	2
4	13	Патогенез, клиника и диагностика позвоночно-спинномозговой травмы. Хирургическое лечение позвоночно-мозговой травмы: показания к операции и оперативные методики.	2
4	14	Осложнения позвоночно-спинномозговой травмы и их лечение. Лечебные мероприятия при пролежнях. Лечебные мероприятия при урологических осложнениях. Лечебные мероприятия при респираторных нарушениях.	2
4	15	Травма периферической нервной системы	2
4	16	Последствия нейротравмы. Хирургическое лечение: показания к операции и оперативные методики.	2
5	17	Этиология и лечение сосудистых заболеваний нервной системы	2
5	18	Классификация и диагностика цереброваскулярной патологии. Клиническая симптоматика. Ультразвуковая доплерография. Лучевая диагностика (СКТ, МРТ, ангиография).	2
5	19	Артериальные аневризмы и артериовенозные мальформации. Показания к операции, хирургические методики.	2

5	20	Геморрагический инсульт, показания к хирургическому лечению и хирургические методики. Внутримозговые кровоизлияния, показания к хирургическому лечению и методики операций. Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние.	2
5	21	Ишемический инсульт, показания к хирургическому лечению и хирургические методики. Лучевая диагностика (СКТ, МРТ, ангиография), ультразвуковая доплерография.	2
6	22	Реконструктивные операции на сосудах головного мозга. Экстра-интракраниальные анастомозы. Показания к хирургическому лечению и методики операций	2
Итого			44

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ СЗ	Темы семинаров	Кол-во часов
2	1	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	2
3	2	Опухоли центральной нервной системы.	4
4	3	Нейротравматология	4
5	4	Этиология и лечение сосудистых заболеваний нервной системы	2
Итого			12

Тематика практических занятий

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2	1	Семиотика поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях	4	Зачет
	2	Симптомокомплексы поражений спинного мозга	2	Зачет
	3	Дополнительные методы исследования центральной нервной системы	2	Зачет
3	4	Хирургия супратенториальных опухолей головного мозга. Определение хирургической тактики. Хирургические методики	4	Зачет
	5	Хирургия субтенториальных опухолей головного мозга. Определение хирургической тактики. Хирургические методики.	4	Зачет

	6	Хирургия экстрамедуллярных опухолей. Определение хирургической тактики. Хирургические методики.	4	Зачет
	7	Хирургия интрамедуллярных опухолей. Определение хирургической тактики. Хирургические методики.	2	Зачет
4	8	Черепно-мозговая травмы. Оценка общего состояния больного, неврологической симптоматики. Трактовка результатов лабораторных и лучевых методов исследования.	4	Зачет
	9	Методики и техника удаления внутрочерепных гематом. Методики и техника операций при вдавленных переломах черепа.	4	Зачет
	10	Методики и техника операций при открытой непроникающей и проникающей черепно-мозговой травме. Методики и техника декомпрессивной трепанации черепа.	4	Зачет
	11	Хирургическое лечение назореи и отторей. Лечение гнойного менингита.	2	Зачет
	12	Хирургическое лечение позвоночно-мозговой травмы. Декомпрессивные и стабилизирующие операции на позвоночнике.	4	Зачет
5	13	Артериальные аневризмы. Хирургическая тактика.	2	Зачет
	14	Артериовенозные мальформации. Хирургическая тактика.	2	Зачет
	15	Геморрагический инсульт, хирургические методики.	4	Зачет
	16	Ишемический инсульт. Декомпрессивная гемикраниотомия.	2	Зачет
	16	Стенозы и тромбозы внутренней сонной артерии и интракраниальных артерий. Экстра-интракраниальные микроанастомозы.	2	Зачет
Итого			52	

9. Организационно-педагогические условия

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе, в разделе программы размещены методические материалы, презентации, видеолекции, клинические рекомендации, профессиональные стандарты, а также контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Доступ в автоматизированную систему осуществляется при наличии логина и пароля от личного кабинета, который выдается слушателю после издания приказа о зачислении на цикл.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Черникова Ирина Владимировна	К.м.н., доцент	Зав кафедрой
2	Сафонова Ирина Александровна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры
3	Балязина Елена Викторовна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры
4	Сорокин Юрий Николаевич	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врач-нейрохирурга. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

- 1) Клиника опухолей больших полушарий. Опухоли лобной, теменной, височной, затылочной долей мозга.
- 2) Дислокационный синдром. Особенности клиники и дислокационного синдрома в зависимости от гистологического строения опухоли.
- 3) Клиника опухолей боковых желудочков, прозрачной перегородки и подкорковых узлов. Окклюзионный синдром.
- 4) Менингиомы крыльев клиновидной кости.
- 5) Краниоорбитальные опухоли: клиника, диагностика.
- 6) Клиника опухолей задней черепной ямки.
- 7) Характеристика гипертензионно-окклюзионного синдрома при опухолях ЗЧЯ.
- 8) Клиника опухолей червя и гемисфер мозжечка.
- 9) Клиника опухолей IV желудочка.
- 10) Клиника опухолей ствола мозга.
- 11) Клиника опухолей мосто-мозжечкового угла в зависимости от гистостроения.
- 12) Клиника менингиом мозжечкового намета.
- 13) Метастатические опухоли головного мозга.
- 14) Клиника опухолей хиазмально-селлярной области.
- 15) Опухоли гипофиза: гормонозависимые, гормононезависимые.

- 16) Краниофарингиомы: возрастные особенности, клиника, диагностика.
- 17) Опухоли III желудочка: клиника, диагностика.
- 18) Опухоли бугорка турецкого седла: прехиазмальная и хиазмальная стадии.
- 19) Глиомы хиазмы и зрительных нервов.
- 20) Хирургическое лечение опухолей головного мозга.
- 21) Методика удаления менингиом крыльев основной кости.
- 22) Хирургическое лечение краниоорбитальных менингиом.
- 23) Хирургическое лечение опухолей мозжечка и IV желудочка.
- 24) Хирургическое лечение невринома VIII ЧН.
- 25) Методы удаления менингиом ольфакторной ямки: тотальное и субтотальное удаление.
- 26) Методы удаления опухолей гипофиза: интракраниальный и трансфеноидальный.
- 27) Методы удаления краниофарингиом: субфронтальный, конвекситальный, конвекситально-базальный.
- 28) Клиника опухолей спинного мозга.
- 29) Классификация опухолей спинного мозга и их клиническая характеристика: субдуральные (интрамедулярные и экстрамедулярные) и экстрадуральные.
- 30) Клиника опухолей различных уровней поражения.
- 31) Клинические симптомы поражения спинного мозга по длиннику и по поперечнику.
- 32) Хирургическое лечение опухолей спинного мозга.
- 33) Этиология и патогенез острых нарушений мозгового кровообращения. Факторы риска. Классификация. Клиника, диагностика.
- 34) Консервативная терапия пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Методы нейрохирургического лечения, виды операции и показания к ним. Реабилитация пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения.
- 35) Геморрагический инсульт. Этиология, патогенез. Факторы риска.
- 36) Геморрагический инсульт, показания и противопоказания к хирургическому лечению и хирургические методики.
- 37) Показания, принципы и методы нейрохирургического лечения геморрагического инсульта:
- 38) Показания и противопоказания к хирургическому лечению геморрагического инсульта. Выбор сроков оперативного вмешательства. Микрохирургическая техника. Эндоваскулярные вмешательства
- 39) Особенности локализации, типы аневризм и сосудистых мальформаций. Методы исследования и диагностика.
- 40) Нейрохирургическая тактика в течение догеморрагического и постгеморрагического периода аневризматической болезни и сосудистых мальформаций головного мозга.
- 41) Показания, принципы и методы нейрохирургического лечения аневризм головного мозга: Хирургия артериальных аневризм. Выбор сроков оперативного вмешательства. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Борьба с артериальным спазмом. Микрохирургическая техника выделения артериальных

аневризм. Определение степени развития дренажных путей оттока, их топики, глубины залегания. Эндоваскулярные вмешательства при артериовенозных аневризмах больших

42) Черепно-мозговая травма. Классификация. Закрытая и открытая травма. Непроникающая и проникающая травма. Сотрясение. Ушиб. Легкий. Средней степени тяжести. Тяжелый. Сдавление головного мозга. Период клинического течения (патофизиологические основы).

43) Раны мягких тканей головы. Резаные. Колотые. Рубленые Рваные. Ушибленные. Размозженные. .Укушенные. Скальпированные. Огнестрельные. Множественные раны. Смешанные раны.

44) Сотрясение мозга. Характеристика утраты сознания. Ретроградная, антероградная амнезия. Общемозговые симптомы. Вегетативные нарушения. Время пребывания в стационаре.

45) Ушиб мозга. Легкий, средней степени, тяжелый. Очаговый, диффузный, диффузное аксональное повреждение. Характеристика утраты сознания. Общемозговые симптомы. Стволовые нарушения. Очаговые полушарные симптомы. Клинические проявления в зависимости от локализации ушибов.

46) Диффузно-аксональные повреждения.

47) Переломы свода черепа. Ушная ликворея. Переломы задней черепной ямки – кровоподтек в области сосцевидного отростка.

48) Травматические субарахноидальные кровоизлияния. Постконтузионные субарахноидальные кровоизлияния. Субарахноидальные кровоизлияния при субдуральных гематомах. Клиника. Лечение.

49) Эпидуральные гематомы. Характеристика утраты сознания. Особенности клинического течения.

50) Субдуральные гематомы. Характеристика утраты сознания. Особенности клинического течения гематом задней черепной ямки. Особенности клинического течения хронических субдуральных гематом. Особенности клинического течения множественных внутричерепных гематом.

51) Отек-набухание мозга.

52) Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации. Клиническая картина черепно-мозговых повреждений при алкогольной интоксикации. Тяжелая алкогольная интоксикация, симулирующая черепно-мозговые повреждения. Общие принципы диагностики черепно-мозговых повреждений при алкогольном опьянении.

53) Первичная и вторичная костная пластика.

54) МСЭ и реабилитация. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической реабилитации. Пути социально-трудовой реабилитации.

55) Спинномозговая травма. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга. Стабильные и нестабильные повреждения позвоночника. Травмы позвоночника без нарушения функций спинного мозга. Травмы позвоночника с нарушением функций спинного мозга. Повреждение спинного мозга и корешков без повреждения позвоночника.

- 56) Классификация и характер повреждений различных анатомических образований позвоночника.
- 57) Повреждения шейного отдела позвоночника и спинного мозга.
- 58) Повреждения грудного отдела позвоночника и спинного мозга.
- 59) Повреждения пояснично-крестцового отдела позвоночника, спинного мозга и конского хвоста.
- 60) Классификация огнестрельных и колото-резаных ранений позвоночника и спинного мозга.
- 61) Травматические повреждения спинного мозга. Сотрясение мозга. Ушиб мозга. Размозжение с частичным нарушением анатомической целостности или перерывом спинного мозга.
- 62) Поздние осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга.
- 63) Спинномозговая травма при алкогольной интоксикации.
- 64) Травма периферической нервной системы. Виды повреждений. Клиника и диагностика.

11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-нейрохирурга

- опишите особенности клинической картины сотрясения головного мозга
- назначьте лечение пациенту с сотрясением головного мозга
- опишите особенности клинической картины ушиба головного мозга
- назначьте лечение пациенту с ушибом головного мозга
- опишите особенности клинической картины травматического субарахноидального кровоизлияния
- назначьте лечение пациенту с травматическим субарахноидальным кровоизлиянием
- дайте описание особенностей клинической картины диффузного аксонального повреждения.
- дайте описание МРТ, КТ-картины при сотрясении головного мозга
- дайте описание МРТ, КТ-картины при ушибе головного мозга
- дайте описание МРТ, КТ-картины при ДАП
- назначьте лечение пациенту с ДАП
- проведите дифференциальную диагностику ушиба головного мозга и сотрясения головного мозга
- опишите особенности ведения пациента с черепно-мозговой травмой
- опишите особенности клинической картины ПСМТ в зависимости от уровня повреждения
- назначьте лечение пациенту с ПСМТ
- опишите особенности клинической картины при повреждениях периферических нервов верхней конечности (лучевого, срединного, локтевого).
- опишите особенности клинической картины острых нарушений мозгового кровообращения в бассейне ПМА.
- опишите особенности клинической картины острых нарушений мозгового кровообращения в бассейне СМА.

- опишите особенности клинической картины острых нарушений мозгового кровообращения в ВББ.
- назначьте лечение пациенту острым нарушением мозгового кровообращения
- опишите особенности клинической картины геморрагических инсультов.
- назначьте лечение пациенту с геморрагическим инсультом.
- опишите особенности клинической картины аневризматической болезни
- назначьте лечение пациенту с аневризмой головного мозга (мешотчатая, фузиформная, без кровоизлияния, с кровоизлиянием).
- дайте описание особенностей клинической картины мальформаций головного мозга.
- дайте описание МРТ, КТ-картины при ОНМК по ишемическому типу.
- дайте описание МРТ, КТ-картины при ОНМК по геморрагическому типу.
- дайте описание МРТ, КТ-картины при аневризмах головного мозга.
- дайте описание МРТ, КТ-картины при нетравматическом САК.
- дайте описание МРТ, КТ-картины при мальформациях головного мозга
- опишите особенности хирургического лечение опухолей головного мозга.
- опишите методику удаления менингиом крыльев основной кости.
- опишите методику хирургическое лечение краниоорбитальных менингиом.
- опишите методику хирургическое лечение опухолей мозжечка и IV желудочка.
- хирургическое лечение невринома VIII ЧН.
- Методы удаления менингиом ольфакторной ямки: тотальное и субтотальное удаление.
- Методы удаления опухолей гипофиза: интракраниальный и трансфеноидальный.
- Методы удаления краниофарингиом: субфронтальный, конвекситальный, конвекситально-базальный.
- Хирургическое лечение опухолей спинного мозга.
- Удаление экстрадуральных опухолей по типу “песочных часов”.

11. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

Примеры тестовых заданий

Гипертензионный синдром характеризуется:

- @1) Головными болями в конце дня
 - @2) Утренними головными болями
 - @3) Изолированными рвотами
 - @4) Рвотами на высоте головокружений
 - @5) Правильно &2 и &4
- +++0100000*5*1***

При выраженной внутричерепной гипертензии изменение пульса характеризуется:

- @1) Тахикардией
- @2) Аритмией
- @3) Брадикардией
- @4) Всем перечисленным

+++0010000*4*1***

Адверсивные эпилептические припадки развиваются при поражении:

- @1) Моторной коры
- @2) Верхней теменной доли
- @3) Задних отделов II лобной извилины
- @4) Оперкулярной области
- @5) Только &2 и &1

+++0010000*5*1***

Моторная афазия развивается при поражении:

- @1) Моторной коры
- @2) Премоторной коры
- @3) Лобно-парасагиттальной области
- @4) Оперкулярной зоны
- @5) Задних отделов нижней лобной извилины

+++0000100*5*1***

Изолированный центральный парез лицевого нерва характерен для поражения:

- @1) Лобно-парасагиттальной области
- @2) Области Брока
- @3) Префронтальной коры
- @4) Лобно-полюсных отделов
- @5) Оперкулярной зоны

+++0000100*5*1***

Эпилептические припадки при поражении височной доли характеризуются всем перечисленным, кроме:

- @1) Пароксизмальности
- @2) Наличия ауры
- @3) Фокальных судорог в конечностях
- @4) Сноподобных состояний
- @5) Дисфории

+++0010000*5*1***

Дислокационный синдром при опухолях лобной доли характеризуется:

- @1) Снижением корнеального рефлекса с одной стороны
- @2) Двухсторонним снижением роговичных рефлексов
- @3) Спонтанным горизонтальным нистагмом
- @4) Анизокорией
- @5) Верно &2, &3

+++0001000*5*1***

Нарушение письма при опухоли левых нижнетеменных структур характеризуется:

- @1) Непониманием написанного
- @2) Ошибками в письме
- @3) Нарушением акта писания
- @4) Верно &1, &2
- @5) Верно &2, &3

+++0000100*5*1***

Нарушения счета при поражении правой нижней теменной доли головного мозга:

- @1) Являются ведущим симптомом
 - @2) Характерны только для правосторонней локализации опухоли
 - @3) Сопровождаются сенсорной афазией
 - @4) Нетипичны
 - @5) Правильно &3 и &4
- +++0001000*5*1***

Дислокационный синдром при опухолях височной доли характеризуется:

- @1) Нарушением зрачковых реакций
 - @2) Разным стоянием глазных яблок
 - @3) Анизокорией
 - @4) Вертикальным нистагмом
 - @5) Всем перечисленным
- +++0000100*5*1***

Апраксия позы - симптом характерный для поражения:

- @1) Лобной доли
 - @2) Височной доли
 - @3) Верхней теменной дольки
 - @4) Нижней теменной дольки
 - @5) Все верно
- +++0001000*5*1***

Апраксия - симптом, заключающийся в:

- @1) Утрате способности узнавать знакомые предметы
 - @2) Утрате способности производить планомерные и целесообразные действия
 - @3) Утрате способности понимать речь
 - @4) Утрате способности читать
 - @5) Верно все
- +++0100000*5*1***

Психосенсорные расстройства при правополушарной локализации опухоли височной доли включают:

- @1) Грубое снижение памяти
 - @2) Психомоторные возбуждения
 - @3) Слуховые музыкальные галлюцинации
 - @4) Аффективно-депрессивные расстройства
 - @5) Верно &2 и &3
- +++0010000*5*1***

Дислокационный синдром при опухоли затылочной доли:

- @1) Возникает на ранних стадиях развития опухоли
 - @2) Характеризуется амаврозом
 - @3) Связан с грубым смещением каудальных отделов ствола
 - @4) Связан с височно-тенториальным смещением
 - @5) Является первым симптомом
- +++0001000*5*1***

Зрительные расстройства при опухолях третьего желудочка обусловлены:

- @1) Внутрочерепной гипертензией
- @2) Воздействием опухоли на зрительную кору

- @3) Воздействием опухоли на хиазму
 - @4) Воздействием опухоли на четверохолмную пластинку
 - @5) Воздействием опухоли на зрительные тракты
- +++0010000*5*1***

При опухолях третьего желудочка часто страдают черепно-мозговые нервы:

- @1) V пара
 - @2) III и VI пары
 - @3) IV пара
 - @4) II пара
 - @5) VII пара
- +++0001000*5*1***

Особенностями черепно-мозговой травмы мирного времени являются:

- @1) Сочетанная и комбинированная травма
 - @2) Изолированная травма
 - @3) Автодорожная травма на фоне алкогольной интоксикации
 - @4) Все перечисленное
 - @5) Преобладание у детей
- +++0010000*5*1***

Лечение повреждений мягких тканей головы заключается в:

- @1) Наложении повязки с антисептическими и антибактериальными средствами
 - @2) Первичной хирургической обработке
 - @3) Наложении асептической повязки
 - @4) Иссечении участков тканей сомнительной жизнеспособности
 - @5) Все верно
- +++0100000*5*1***

Колотая рана характеризуется:

- @1) Небольшим входным отверстием
 - @2) Ровными краями
 - @3) Обильным кровотечением
 - @4) Отсутствием кровотечения
 - @5) Всем перечисленным
- +++1000000*5*1***

Рваная рана покровов черепа характеризуется:

- @1) Ровными краями
 - @2) Неровными краями
 - @3) Повреждениями апоневроза
 - @4) Апоневроз не поврежден
 - @5) Верно &2, &3
- +++0000100*5*1***

Линейный перелом свода черепа рентгенологически характеризуется:

- @1) Прямолинейностью
- @2) Повышенной прозрачностью
- @3) Зигзагообразностью
- @4) Симптомом "веревочки"
- @5) Всем перечисленным

+++0000100*5*1***

Вдавленный перелом свода черепа характеризуется:

- @1) Несколькими линиями перелома, исходящими из одной точки
- @2) Фрагментами кости, находящимися ниже уровня костей свода черепа
- @3) Несколькими костными фрагментами, лежащими в зоне перелома
- @4) Правильно &1 и &2
- @5) Все перечисленное

+++0100000*5*1***

Насальная ликворея может характеризоваться:

- @1) Кровотечением из носа
- @2) Истечением из носа прозрачной жидкости
- @3) Истечением из носа кровянистой жидкости
- @4) Все перечисленное
- @5) Только &2, &3

+++0000100*5*1***

В симптомокомплекс повреждения верхнешейного отдела спинного мозга входит:

- @1) Центральная тетраплегия
- @2) Нарушения дыхания
- @3) Диссоциированная анестезия участков лица
- @4) Тетраанестезия
- @5) Все перечисленное

+++0000100*5*1***

В симптомокомплекс последствий повреждения грудного отдела спинного мозга не входит:

- @1) Центральная нижняя параплегия
- @2) Периферическая нижняя параплегия
- @3) Снижение или выпадение брюшных рефлексов
- @4) Защитные рефлексы на ногах
- @5) Автоматизм мочеиспускания

+++0100000*5*1***

Поясничное сплетение располагается:

- @1) На подвздошной мышце
- @2) В толще большой поясничной мышцы
- @3) На боковой поверхности тел L2, L3, L4
- @4) На m psoas, между поясничной и квадратной мышцами
- @5) Все неверно

+++0001000*5*1***

Первичные стволы плечевого сплетения располагаются:

- @1) Между передней и средней лестничными мышцами
- @2) В толще средней лестничной мышцы
- @3) На передней лестничной мышце

+++1000000*3*1***

К кардинальным симптомам артериальных аневризм кавернозной части внутренней сонной артерии относятся все перечисленные, кроме:

- @1) Потери сознания

- @2) Экзофтальма
 - @3) Поражения III,VI,IV черепно-мозговых нервов
 - @4) Сосудистых шумов
 - @5) Эпилептических припадков
- +++1000000*5*1***

Причинами развития очаговых неврологических симптомов обычно являются:

- @1) Субарахноидальные кровоизлияния
 - @2) Острое расширение субарахноидальных щелей
 - @3) Внутримозговая гематома
 - @4) Ангиоспазм
 - @5) Правильно &3и &4
- +++0000100*5*1***

К неврологическим признакам, характерным для разрыва артериальных аневризм вертебробазилярного бассейна, относятся все перечисленные, кроме:

- @1) Головной боли
 - @2) Альтернирующих синдромов
 - @3) Битемпоральной гемианопсии
 - @4) Поражения мезэнцефального уровня
 - @5) Комы I, II
- +++0010000*5*1***

К методам реабилитации больных, перенесших внутричерепные кровоизлияния с неврологическим дефицитом, относятся все перечисленные, кроме:

- @1) Баротерапии
 - @2) ЛФК
 - @3) Сосудорасширяющих препаратов
 - @4) Ноотропов
 - @5) Ионофореза с глютаминовой кислотой
- +++1000000*5*1***

При артерио-венозных мальформациях встречается редко:

- @1) Геморрагический синдром
 - @2) Кардиальный синдром
 - @3) Болевой синдром
 - @4) Эпилептический синдром
 - @5) Опухолеподобный синдром
- +++0100000*5*1***

Наименее характерными клиническими симптомами геморрагического периода разрыва артерио-венозных мальформаций являются:

- @1) Боли в крупных суставах
 - @2) Головные боли
 - @3) Потеря сознания
 - @4) Парез III нерва
 - @5) Парез VI нерва
- +++1000000*5*1***

Артерио-венозные мальформации задней черепной ямки не вызывают:

- @1) Нарушений функции I-II пары черепно-мозговых нервов

@2) Субарахноидальных кровоизлияний

@3) Нарушений функции VII нерва

@4) Мозжечковых нарушений

@5) Стволовых симптомов

+++1000000*5*1***

Экзофтальм при ККС характеризуется всеми перечисленными признаками, кроме:

@1) Односторонний

@2) Непульсирующий

@3) Подвижность экзофтальмированного глазного яблока сохраняется

@4) Пульсирующий

@5) Сочетается с хемозом

+++0100000*5*1***

Анатомические различия между ККС и другими артерио-синусными соустьями:

@1) Различий нет

@2) Различия в системе источников кровоснабжения и сброса крови

@3) Различия в перегрузке венозной системы

@4) Различия в степени шунтирования крови

@5) Различия в анатомическом строении синусов

+++0100000*5*1***

К кардинальным клиническим признакам гипертонического геморрагического инсульта относятся:

@1) Острая головная боль

@2) Поражение черепно-мозговых нервов

@3) Внезапное нарушение сознания с триадой геми

@4) Гемипарезы

@5) Артериальная гипертензия

+++0010000*5*1***

Стеноз сонных артерий на шее обусловлен чаще всего:

@1) Ушибом мягких тканей

@2) Атеросклеротическими бляшками

@3) Повреждением наружной стенки сонной артерии

@4) Нарушением свертывающей системы крови

@5) Врожденной патологией

+++0100000*5*1***

Наиболее информативным методом диагностики стеноза внутренней сонной артерии в экстракраниальном отделе является:

@1) Спондилография

@2) Доплерография

@3) Сцинтиграфия

@4) Артериография

@5) Венография

+++0001000*5*1***

Клиническими симптомами патологической извитости сонных артерий на шее являются:

- @1) Головные боли на стороне патологии
 - @2) Отек подкожножировой клетчатки
 - @3) Транзиторные двигательные нарушения
 - @4) Транзиторные бульбарные расстройства
 - @5) Обморочные состояния
- +++0010000*5*1***

Для реабилитации больных с окклюзирующими процессами сонных артерий на шее наиболее целесообразно:

- @1) Восстановление функций невозможно
 - @2) Медикаментозное воздействие
 - @3) Постоянные занятия ЛФК
 - @4) Хирургическая коррекция мозгового кровообращения
 - @5) Комплексная терапия
- +++0000100*5*1***

Сроками оперативных вмешательств при артериальных аневризмах являются:

- @1) Следует оперировать во все сроки геморрагического периода разрыва аневризмы
 - @2) Только после ликвидации противопоказаний
 - @3) В первые 15 дней
 - @4) В холодном периоде
 - @5) Спустя год
- +++0100000*5*1***

Ориентиром правильного подхода к супраклиноидной аневризме является:

- @1) Петушиный гребень
 - @2) Передний клиновидный отросток
 - @3) Теменно-основной синус
 - @4) Зрительный нерв
 - @5) Хиазма
- +++0001000*5*1***

Примеры клинических ситуационных задач

1. Больной З., 22 лет на фоне полного здоровья внезапно на работе потерял сознание и упал. При поступлении: сознание угнетено до комы 1, речевому контакту недоступен, движения в конечностях сохранены, периодически возникает психомоторное возбуждение. Неврологически: грубой очаговой симптоматики не выявлено, выраженный менингеальный синдром. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

2. Больной Б., 63 лет, утром (после сна) почувствовал слабость левой руки и ноги, а так же головокружение. Слабость их прогрессировала и в течении трех дней развился паралич верхних конечностей. Стал плохо видеть правым глазом. Объективно: АД 110/70 мм. рт.ст., пульс 80 ударов в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Тоны сердца тихие. Снижена пульсация правой сонной артерии. Острота зрения: слева-1,0, справа -0,05. Поля

зрения левого глаза сохранены. Глазное дно: диски зрительных нервов бледно-розового цвета с четкими контурами, артерии сетчатки сужены, извиты. Опущен левый угол рта, язык уклоняется влево. Отсутствуют активные движения левой руки и ноги. Тонус мышц повышен в сгибателях предплечья и разгибателе голени слева. Сухожильные и надкостничные рефлексы слева выше, чем справа. Вызывается патологический рефлекс Бабинского слева. Определяется гемиянестезия слева. Анализ крови: СОЭ-10 мм/ч, лейкоциты-8000 в 1 мкл, протромбиновый индекс-113%. ЭЭГ: умеренно выраженные диффузные изменения биоритмов, преимущественно в левой области справа. При каротидной ангиографии обнаружена закупорка правой внутренней сонной артерии на 3 см выше разделения общей сонной артерии и ее основные ветви. Определить и обосновать топический и клинический диагнозы

3. Больная М., 40 лет, страдает тромбозом левой голени. Два дня назад внезапно перекошило лицо, появилось онемение и слабость в правых конечностях. Заболевание прогрессировало, и в течение 2-3 часов развился их паралич. Больная перестала говорить, однако понимание речи сохранилось. Объективно: АД 115/65 мм. рт. ст. Пульс 78 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца чистые, ясные. Определяется моторная афазия. Опущен правый угол рта, язык уклоняется вправо. Активные движения правой конечности отсутствуют. Повышен тонус мышц сгибателей руки и разгибателей голени справа. Сухожильные и надкостничные рефлексы справа выше, чем слева, брюшные-справа отсутствуют. Вызываются патологические рефлексы Бабинского и Оппенгейма справа. Выявляется снижение чувствительности на правой половине тела. Анализ крови: СОЭ-12мм/ч, лейкоциты 8000 в 1 мкл, протромбированный индекс -118%. Определить и обосновать топический и клинический диагнозы. Чем характеризуется моторная афазия? Как исследуется патологический рефлекс Оппенгейма?

4. Больная Х., около 70 лет, доставлена в клинику скорой помощью. Сведений о развитии заболевания нет. Обнаружена без сознания на улице. В последующем было установлено, что она страдает гипертонической болезнью 20 лет. Объективно: кожные покровы лица кирпично-красного цвета, дыхание шумное, АД 240/140 мм.рт.ст., пульс 110 ударов в минуту, напряженный, ритмичный. Границы сердца расширены влево, тоны его приглушены, акцент 2-го тона на аорте. Сознание отсутствует, голова и глаза повернуты вправо, зрачки широкие, вяло реагируют на свет, корнеальные рефлексы снижены. Опущен левый угол рта, щека парусит. Активные движения левых конечностей отсутствуют. Тонус мышц слева снижен. Сухожильные и надкостничные рефлексы слева ниже, чем справа. Брюшные рефлексы отсутствуют. Вызывается патологический рефлекс Бабинского слева. На уколы не реагирует. На следующий день появились кратковременные тонические судороги рук и ног, при этом руки сгибались в локтевых суставах, а ноги разгибались в коленных. Нарушился ритм дыхания и сердечной деятельности. АД - 90/60 мм.рт.ст. Температура 39,8. В спинномозговой жидкости примесь крови. Поставить и обосновать топический и клинический диагнозы. Чем характеризуется горметония? Каков прогноз в отношении жизни больной?

5. Больной Л., 68 лет, внезапно потерял сознание на несколько минут, упал. Придя в сознание, обнаружил паралич левой руки и ноги. Был госпитализирован в клинику. Объективно: тоны сердца чистые, акцент второго тона на аорте. АД-200/130 мм.рт.ст. Пульс 56 ударов в минуту, напряженный, ритмичный. Определяются сглаженность носо-губной складки и опущение угла рта слева. Язык уклоняется в левую сторону. Отсутствуют активные движения левых конечностей. Снижен тонус мышц левой руки и ноги. Сухожильные и надкостничные рефлексы снижены, особенно слева. Брюшные рефлексы угнетены. Вызываются патологические рефлексы Бабинского и Оппенгейма. Утрачена чувствительность на левой половине тела. Выявляется левосторонняя гемианопсия. На глазном дне: диски зрительных нервов бледно-розовые, границы их четкие, артерии резко сужены и извиты. В спинномозговой жидкости примесь крови. Анализ крови: СОЭ 11 мм/Ч, лейкоциты-12000 в 1 мкл. Определить и обосновать топический и клинический диагнозы. При каких заболеваниях могут отмечаться данные симптомы?

6. Больной К., 46 лет обратился в клинику нейрохирургии спустя 16 часов после травмы (избит неизвестными). В момент получения травмы терял сознание на 3-5 минут. При поступлении жалобы на головную боль, тошноту. Объективно: кровоподтеки лица. Неврологически: сознание ясное, горизонтальный мелкокоразмашистый нистагм при взгляде в стороны, парез лицевого нерва по центральному типу справа, легкая правосторонняя пирамидная недостаточность. Патологических и менингеальных знаков нет. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

7. Больной М., 35 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 2 часа после травмы (упал с лестницы, ударился головой о ступеньки, кратковременно терял сознание). При поступлении жалобы на головную боль, тошноту, наличие раны на голове. Объективно: В теменной области имеется кожно-апоневротическая рана размерами 6x2 см, дном раны является неповрежденная надкостница. Неврологически: сознание ясное, горизонтальный мелкокоразмашистый нистагм при взгляде в стороны, парез лицевого нерва по центральному типу слева, легкая левосторонняя пирамидная недостаточность. Патологических и менингеальных знаков нет. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

8. Больной Л., 56 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 3 часа после травмы (упал с высоты 3-го этажа). При поступлении: сознание угнетено до сопора, адекватному речевому контакту недоступен. Зрачки одинаковые, фотореакция сохранена, легкий правосторонний гемипарез с двусторонними патологическими стопными знаками, выраженный менингеальный синдром. На рентгенограммах черепа определяется линейный перелом левой теменной кости. При ЭхоЭС смещения срединных структур головного мозга не выявлено. При люмбальной пункции получен ликвор интенсивно окрашенный кровью, давление 240 мм водн.ст. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

9. Больной Ж., 40 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 3 часа после травмы (автодорожная авария). При поступлении: сознание угнетено до комы 1, движения в конечностях сохранены, периодически возникает психомоторное возбуждение, речевому контакту недоступен. Объективно: массивное осаднение лица, «симптом очков», назогемаликворея. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

10. Больной А., 67 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 4 часа после травмы (падение на затылок). При поступлении: сознание угнетено до глубокого оглушения, движения в конечностях сохранены, сухожильные рефлексы повышены справа, выраженный менингеальный синдром, двусторонние патологические стопные знаки, периферический паралич левого лицевого нерва. Объективно: подпапневротическая гематома затылочной области, отогемаликворея слева. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

11. Пострадавший нырнул на мелководье, ударившись головой о дно. Почувствовал резкую боль в позвоночнике и отсутствие активных движений в руках и ногах. Нарушилась чувствительность с уровня надплечий. Какой уровень травмы позвоночника и спинного мозга имеет место у пострадавшего? Способы транспортировки. План обследования.

12. Пострадавший упал с высоты 2 этажа на ноги. Почувствовал резкую боль в позвоночнике и отсутствие активных движений в ногах. Руки интактны. Чувствительность нарушилась с уровня паховых складок. Какой уровень травмы позвоночника и спинного мозга имеет место у пострадавшего? Способы транспортировки. План обследования.

13. У больного два дня назад была травма головы. Жалуется на головную боль, тошноту, боль при повороте глазных яблок, светобоязнь. В неврологической симптоматике превалирует менингеальный синдром. Выполнено ликворологическое исследование. Давление ликвора 210 мм вод.ст. Визуально ликвор розовой окраски, непрозрачный. В анализе ликвора: проба Панди (-); проба Нонне-Апельта (+ +); сахар 45мг%; хлориды – 720 мг%; белок – 0,3 промиллей; цитоз – 4/3 кл/мкл; эритроциты – 5500 кл. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

14. Больной Ж, 45 лет, полгода тому назад упал, поскользнувшись на льду, получил закрытый оскольчатый перелом левой плечевой кости в верхней трети. В травм. пункте была произведена репозиция и наложена иммобилизация гипсовой лонгетой. После снятия гипса больной заметил, что левая кисть свисает, пальцы в полусогнутом состоянии. Отсутствует чувствительность на тыльной поверхности предплечья и кисти в области 1, 2 и частично 3 пальцев. Отсутствует разгибание первых фаланг пальцев. Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. Оперативное или консервативное лечение показано этой пациентке?

15. Больная М., 33 лет, во время мытья окна разбитым стеклом повредила верхнюю треть левого предплечья. Сразу после травмы у нее возникло ограничение активных движений пальцев левой кисти. Больная лечилась амбулаторно, однако, без эффекта. Спустя месяц появились резкие жгучие боли в области левой ладони. Уменьшение болей отмечалось лишь при обертывании кисти влажной салфеткой. Объективно: со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Функции черепно-мозговых нервов не нарушены. Определяется ограничение сгибания 1-2 и отчасти 3 пальцев левой кисти. Затруднено сжатие пальцев в кулак. Больная не может противопоставить большой палец остальным. Атрофированы мышцы возвышения большого пальца. Снижена чувствительность на ладонной поверхности 1-3 пальцев. Наблюдается отечность тыльной поверхности левой кисти, она холодная и влажная на ощупь. Ногти тусклые, ломкие. Кисть имеет форму «обезьяней». Биципитальный, триципитальный рефлекс вызываются, карпорадиальный справа снижен. Поставить и обосновать топический и клинический диагнозы. Чем объяснить своеобразие боли и вазомоторно-секреторно-трофические расстройства в области левой кисти?

16. Пациентка 55 лет поступила в неврохирургическое отделение с жалобами на выраженные головные боли, слабость в левой половине тела. Из анамнеза известно, что головные боли беспокоят в течение 5-6 лет. Последние 2,5 года стал отмечать нарастающее онемение и неловкость в левой руке и ноге, снижение зрения на правый глаз. За этот период отмечались три приступа клонических судорог в этих же конечностях. При осмотре: в сознании, контактна, адекватна, ориентированна. Жалуется на головную боль. Менингеальных симптомов нет. Выраженное снижение зрения на правый глаз, парез лицевого и подъязычного нервов по центральному типу слева, левосторонний гемипарез со снижением силы в руке и ноге до 2-2,5 баллов, снижение поверхностной и глубокой чувствительности по гемитипу слева. На глазном дне справа первичная атрофия диска зрительного нерва. На МРТ в правом полушарии головного мозга определяется округлой формы образование размерами 8×10×6 см с гомогенной структурой и капсулой, прилегающей к оболочкам головного мозга. После введения контрастного вещества отмечается его интенсивное и равномерное накопление в этом образовании. Предположите наиболее вероятный диагноз. С чем связано развитие данной симптоматики?

Определите тактику лечения. Определите тактику послеоперационного ведения больного.

1. Молодой мужчина 27 лет, обратился к неврологу с жалобами, что в течение трех месяцев он жалуется на ночную головную боль, распирающего характера. Появилось неадекватное поведение, немотивированные поступки, дурашливость, сменяющаяся приступами агрессии. В последнее время стала замечать пошатывание в положении стоя и сидя. При осмотре выявлено оживление глубоких рефлексов слева. Осмотр офтальмолога выявил на глазном дне признаки «застойных» дисков, больше справа. Предположите наиболее вероятный диагноз. Топический диагноз. Какие методы диагностики можно рекомендовать для уточнения диагноза. Какие методы лечения будут предложены пациенту?

2. Пациента в последние полгода беспокоит появление головных болей, усиливающихся под утро, в последнее время присоединилась рвота, снижение зрения на оба глаза и пошатывание при ходьбе влево. Со стороны черепных нервов патологии не выявлено. Тонус в левых конечностях снижен, координаторные пробы плохо выполняет левыми конечностями (интенционный тремор, мимопопадание). При обследовании офтальмологом выявлены застойные диски зрительного нерва с двух сторон. Какой наиболее вероятный клинический диагноз? Какие методы диагностики можно рекомендовать для уточнения диагноза? Лечение.

3. Женщина 49 лет страдает упорной головной болью распирающего характера 4 месяца. Полгода назад начались и повторяются два раза в месяц приступы клонических судорог в левой стопе, с последующим преходящим парезом стопы. Объективно: слева повышение глубоких рефлексов, положительный симптом Бабинского. Глазное дно: расширение вен сетчатки. Топический диагноз. Как называется неврологический синдром, при котором возникают локальные судороги, без потери сознания? Предположительный клинический диагноз. План лечения. План обследования.

4. Пианист 66 лет, работающий в филармонии, обнаружил, что не узнает ранее известные ему мелодии произведений классической музыки, однако, может играть пользуясь нотами (партитурой). В связи с этим, обратился за консультацией к терапевту. При сборе анамнеза, врач выяснил, что, в течение последних двух месяцев мужчину беспокоит выраженная головная боль, с тошнотой. Головная боль не связана с колебаниями артериального давления, прием анальгетиков не влияет на интенсивность головной боли. Отмечает уменьшение головной боли после приема диуретиков. При элементарном неврологическом осмотре очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Топический диагноз. Предположительный клинический диагноз? Назначьте обследование, лечение.

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. (ЭБС Конне, врача).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Основы нейрохирургии: Учебное пособие для врачей, ординаторов и аспирантов / В.А. Балязин, Садах М.М. Сехвейл ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. нервных болезней и нейрохирургии . - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2017. -114 с.: ил.

2. Основы микрососудистой техники и реконструктивно-восстановительной хирургии :практикум для врачей / Н.Г. Губочкин, В.М. Шаповалов, А.В. Жигало. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009.- 119 с

3. Практическая нейрохирургия : Руководство для врачей / Под ред. Б.В.

Гайдара. - СПб : Гиппократ, 2002. - 648с.

4. Неотложная нейрохирургия : Руководство для врачей. - М : Медицина, 2000. - 568с.

5. Контралатеральная хирургия аневризм головного мозга / В.В. Крылов, В.В. Ткачев, Г.Ф. Добровольский. - М : Медицина, 2002. - 192с.

6. Как избежать сосудистых катастроф мозга : руководство для больных и здоровых / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. (ЭБС Конне, врача).

7. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: руководство / Под ред. Т.Н. Трофимовой. 2013. - 888 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") (ЭБС Конне, врача).

8. Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. 2012. - 152 с.: (ЭБС Конне, врача).

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: www.uptodate.com	Доступ неограничен
5.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров университета
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
7.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO. – URL: http://search.ebscohost.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	ScienceDirect. Freedom Collection / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
12.	БД издательства Springer Nature. - URL: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
13.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета
	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL:	Открытый

14.	http://window.edu.ru/	доступ
15.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
16.	ENVOС.RU English vocabulary]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru	Открытый доступ
17.	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
18.	WordReference.com : онлайнвые языковые словари. - URL: http://www.wordreference.com/enru/	Открытый доступ
19.	История.РФ. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
20.	Юридическая Россия : федеральный правовой портал. - URL: http://www.law.edu.ru/	Открытый доступ
21.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
22.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
23.	Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый доступ
24.	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
25.	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
26.	International Scientific Publications. – URL: https://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
27.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
28.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
29.	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/	Открытый доступ
30.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
31.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
32.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
33.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
34.	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
35.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
36.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
37.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ
38.	Образование на русском : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: https://pushkininstitute.ru/	

Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <http://rostgmu.ru>
→Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...

Открытый
доступ