Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.07.2024 17:36:29
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Лечебный факультет

Кафедра Госпитальной хирургии и последипломного образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.О.30 Нейрохирургия**
по направлению подготовки	31.05.01 Лечебное дело
по профилю подготовки (специализации)	
квалификация (степень) выпускника	Врач-лечебник
форма обучения	Очная,
год начала подготовки	2024

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело

Составитель рабочей программы:

старший преподаватель ,	Подписано простой ЭП 22.05.2024	Колокуток Рамазан Казбекович
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Кафедра госпитальной хирургии и последипломного образования
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

22.05.2024	Подписано простой ЭП 22.05.2024	Болоков Махмуд Сальманович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

22.05.2024	Подписано простой ЭП 22.05.2024	Лялюкова Елена Александровна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

22.05.2024	Подписано простой ЭП 22.05.2024	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения нейрохирургии - обучение методам обследования нервной системы, выявлению симптомов и синдромов поражения нервной системы, постановке топического диагноза; формирование у студента клинического неврологического мышления, способности самостоятельно поставить диагноз наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний, оказание помощи при неотложных состояниях заболеваний нервной системы. Раннее распознавание основных неврологических, наследственных и нейрохирургических заболеваний, проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями,

Для реализации поставленной цели решаются следующие **задачи:**

ü Научить студентов умению неврологического обследования и выявлению симптомов поражения нервной системы,

ü умению объединять симптомы в синдромы.

ü Дать студентам современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы.

ü Научить студентов методам клинической диагностики неврологической патологии, врачебной тактике, необходимой врачу общей практики.

ü Изучить основы клинического течения наиболее распространенных неврологических заболеваний, современных методов диагностики и лечения,

ü уметь оказать неотложную помощь больным с травмами центральной и периферической нервной системы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Нейрохирургия» входит в перечень дисциплин обязательной части по специальности «Лечебное дело» высшего медицинского образования, изучается в XII семестре. Изучение «Нейрохирургии» предназначено для решения задач по первичному обследованию больного с патологией нервной системы, постановкой клинического диагноза, оказанию первичной экстренной помощи пациенту с неврологической патологией.

Обучение «Нейрохирургии» предполагает наличие у студентов интегрированных знаний доклинических и клинических дисциплин: **Биологии; Гистологии, Эмбриологии, Цитологии; Биохимии; Анатомии; Нормальной Физиологии; Патофизиологии, Клинической патофизиологии; Патологической анатомии, Клинической патологической анатомии.**

Дисциплина «Нейрохирургия» изучается посредством лекций, практических занятий и самостоятельной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-4.1	Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, при решении профессиональных задач
ОПК-4.2	Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Лек	Лаб	СРП	СР		
Курс 6	Сем. 12	1	12	24	0.25	35.75	**72**	2

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	Введение в нейрохирургию. История нейрохирургии. Метолы исследования и обследования нейрохирургических больных		2	4					12		блиц-опрос, решениеситуационных задач, решение тестов, подготовка презентаций
12	Нейрохирургическое лечение сосудистых заболеваний головного мозга		2	4					11,75		блиц-опрос, решениеситуационных задач, решение тестов, подготовка презентаций
12	Нейроонкология.		2	4							блиц-опрос, решениеситуационных задач, решение тестов, подготовка презентаций
12	Травматические поражения нервной системы.		4	8					8		блиц-опрос, решениеситуационных задач, решение тестов, подготовка презентаций
12	Функциональная нейрохирургия,		2	4					4		блиц-опрос, решениеситуационных задач, решение тестов, подготовка презентаций
12						0,25					зачет в устной форме
	ИТОГО:		**12**	**24**		**0.25**			**35.75**		

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Нейрохирургия», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Анатомия и физиология нервной системы. Нейрохирургические методы исследования. Диагностика нейрохирургической патологии	2			Структурная единица нервной системы. Соматическая и вегетативная нервная система. Рефлекс. Торможение. Доминанта. Анатомия головного мозга. Деятельность головного мозга. Спинной мозг. Анатомия спинного мозга. Физиология спинного мозга. Значение нервной системы. Значение анамнеза в обследовании нейрохирургического больного. Данные физикального обследования и связь нейрохирургической патологии с патологией других органов и систем. Значение осмотра для диагностики нейрохирургической патологии. Неврологическое исследование конечностей. Инструментальные и инвазивные методы исследования в нейрохирургии. Принцип компьютерной томографии. Методы электрофизиологической диагностики в нейрохирургии. Техника выполнения и диагностическая ценность люмбальной	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	Знать: анатомию и физиологию нервной системы лабораторно-инструментальные методы обследования больных в неврологии и нейрохирургии; • диагностические алгоритмы при неотложных состояниях и наиболее распространенных заболеваниях нервной системы, Уметь: • собирать и анализировать анамнез у пациента неврологического профиля и его родственников • Распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания и поражения нервной системы, чтобы направить больного к специалисту – нейрохирургу; • провести дифференциаль¬ный диагноз; • назначить лечение согласно стандартам оказания медицинской помощи пациентам неврологического профиля; • оказать неотложную медицинскую помощь и осуществить транспортировку в отделении реанимации и интенсивной терапии; Владеть: • Важнейшими	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					пункции.		клиническими методами обследования нейрохирургических больных; • особенностями расспроса и сбора анамнеза у неврологического пациента; • методами клинического, лабораторного, инструментального обследования неврологических пациентов; • умением интерпретировать результаты дополнительных методов обследования;	
12	Нарушения мозгового кровообращения. Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу, преходящее нарушение мозгового кровообращения	2			Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения. Дисциркуляторная энцефалопатия. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Острая гипертоническая энцефалопатия. Церебральный инсульт. Ишемический инсульт. Инструментальные методы исследования. Ангиография сосудов головного мозга. Применение КТ и МРТ для визуализации головного мозга в настоящее время. Хирургическое вмешательство на экстра- и интракраниальных сосудах. Паллиативные вмешательства - операции на симпатической нервной системе.	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	Знать: основные симптомы, синдромы и симптомокомплексы поражения нервной системы; • современные представления об этиологии, патогенезе, патофизиологии и патобиохимии заболеваний нервной системы, • современные классификации заболеваний нервной системы, • физикальные методы обследования в неврологии, нейрохирургии и медицинской генетике, клинические проявления основных заболеваний нервной системы; Уметь: • собирать и анализировать анамнез у пациента неврологического профиля и его родственников; • исследовать неврологический статус пациента и выявлять общемозговые,	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							менингеальные и очаговые симптомы поражения нервной системы; • поставить топический и предварительный клинический диагноз; • составить план обследования, включая составление родословной при подозрении на генетическое заболевание; • оценить результаты параклинических методов обследования, в том числе данные отоневрологического и офтальмологического ис-следований; • поставить клинический диагноз; • провести дифференциальный диагноз; Владеть: • навыками профилактики осложнений: гипостатической пневмонии, пролежней, инфекции мочевыводящих путей, контрактур конечностей, вторичного ангиоспазма, отека головного мозга. • навыками выявления очаговой неврологической больного в коме.	
12	Геморрагические инсульты. Хронические нарушения мозгового кровообращения. Спинальные инсульты.Профилактика	2			Медикаментозное лечение геморрагического инсульта. Сосудистые болезни головного мозга: атеросклероз сосудов головного мозга, гипертоническая болезнь, Сахарный диабет (вторичная сосудистая недостаточность). Наследственный	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	Знать: основные симптомы, синдромы и симптомокомплексы поражения нервной системы; • современные представления об этиологии, патогенезе, патофизиологии и патобиохимии заболеваний нервной системы, • современные классификации	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					гиперлипидоз. Хроническая сосудистая недостаточность, васкулиты. Лечение. Метаболическое лечение инсультов		заболеваний нервной системы, • физикальные методы обследования в неврологии, нейрохирургии и медицинской генетике, клинические проявления основных заболеваний нервной системы; Уметь: • собирать и анализировать анамнез у пациента неврологического профиля и его родственников; • исследовать неврологический статус пациента и выявлять общемозговые, менингеальные и очаговые симптомы поражения нервной системы; • поставить топический и предварительный клинический диагноз; • составить план обследования, включая составление родословной при подозрении на генетическое заболевание; • оценить результаты параклинических методов обследования, в том числе данные отоневрологического и офтальмологического ис-следований; • поставить клинический диагноз; • провести дифференциальный диагноз; Владеть: • навыками профилактики осложнений: гипостатической пневмонии, пролежней, инфекции мочевыводящих путей,	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							контрактур конечностей, вторичного ангиоспазма, отека головного мозга. • навыками выявления очаговой неврологической больного в коме.	
12	Опухоли головного и спинного мозга. Опухоли центральной нервной системы	2			Основные симптомы опухолей головного мозга. Основные симптомы опухолей спинного мозга. Основные симптомы опухолей заднечерепной локализации. Инвазивная и не инвазивная диагностика опухолей головного и спинного мозга. Методы лечения в нейроонкологии. Лечение опухолей (хирургическое, лучевое, химиотерапия, комбинированное). Лечение опухолей головного мозга сложной локализации (ствола головного мозга, блюменбахового ската, III желудочка, внутрижелудочковые опухоли)	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	Знать: механизм отека и дислокации мозга, гипертензионного синдрома, принципы их устранения; Уметь: • выработать схему ведения и план обследования больных с нейрохирургическим заболеванием; • диагностировать и дать оценку синдрому острого повышения внутричерепного давления (при опухолях, гематомах); • диагностировать состояния, требующее экстренной консультация нейрохирурга и неотложного хирургического вмешательства. Владеть: • владеть методикой неврологического обследования больных с нейрохирургическими заболеваниями;	
12	Позвоночно-спинальная травма периферических нервов. Нейрохирургическое лечение черепно-мозговой травмы Современные технологии. Эндоскопические операции после черепно-мозговых травм.	2			Закрытые повреждения позвоночника и спинного мозга. Повреждения позвоночника. Виду травмы спинного мозга выделяют: сотрясение, ушиб, сдавление и нарушение анатомической целостности (частичный или полный разрыв спинного мозга). Клиническая симптоматика	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	Знать: Этиологию, патогенез, клинику, диагностику, дифференциальный диагноз, при травматических поражениях нервной системы; • Основные принципы хирургического лечения наиболее распространенных заболеваний нервной системы. • Назначение, показания и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					осложненного перелома позвоночника. Синдромы полного и частичного поперечного поражения спинного мозга. Синдромы частичного поражения спинного мозга. Клинические формы повреждения спинного мозга. Диагностика: рентгенография, миелография, пневмомиелография, компьютерная томография, МРТ, спинномозговая пункция. Лечение травмы позвоночника. Методы лечения травм позвоночника: хирургические, медикаментозные, реабилитация. Операция при травме позвоночника. Консервативное лечение.		противопоказания методов инструментальной диагностики нейрохирургических заболеваний, их информативность. • патофизиологию травматизма и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери; патофизиологию раневого и гнойного процессов; • Принципы реабилитации пациентов с нейрохирургической патологией. Уметь: • Самостоятельно диагностировать и оказывать неотложную помощь при травме ЦНС; • Проводить поддерживающую терапию, отработанную совместно со специалистом - нейрохирургом, у больных перенесших черепно-мозговую травму и оперативные вмешательства на головном и спин-ном мозге в периоде восстановления Владеть: • Навыками временной остановки кровотечения; • хирургической обработки ран мягких тканей головы; • транспортной иммобилизации при позво ночно-спинально-мозговой травме; • выполнения люмбальной пункции; • ведения больных с распространенными	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							формами нейрохирургической патологии до оказания специализированной помощи.	
12	Болевые синдромы, остеохондроз, эндоскопические операции в области спинного мозга	2			Предмет и методы функциональной нейрохирургии. Использование методов функциональной нейрохирургии при различных поражениях экстрапирамидной системы Методы выбора в нейрохирургическом лечении паркинсонизма. Показания к операции лечения паркинсонизма. Лечение патологических проявлений (гиперкинезы, нарушения тонуса) при наследственных, дегенеративных заболеваниях (гепатоцеребральная дистрофия, хорея Гентингтона, эссенциальный тремор)	ОПК-4.1; ОПК-4.2;	Знать: анатомию и физиологию нервной системы лабораторно-инструментальные методы обследования больных в неврологии и нейрохирургии; • Этиологию, патогенез, клинику, диагностику, дифференциальный диагноз, лечение и профилактику наиболее распространенных в работе врача обшей практики нейрохирургических заболеваний. • Принципы ведения больных с основными нейрохирургическими заболеваниями. • Принципы реабилитации пациентов с нейрохирургической патологией. Уметь: • выработать схему ведения и план обследования больных с нейрохирургическим заболеванием; • диагностировать состояния, требующее экстренной консультация нейрохирурга и неотложного хирургического вмешательства. Владеть: • владеть методикой неврологического обследования больных с нейрохирургическими заболеваниями; • навыками выполнения	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							люмбальной пункции;	
	ИТОГО:	**12**						

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
12	Анатомия и физиология нервной системы. Нейрохирургические методы исследования. Диагностика нейрохирургической патологии	Нейрохирургия. Разделы нейрохирургии. Неврологический осмотр. Шкала комы Глазго. Диагностика в нейрохирургии.	4		
12	Позвоночно-спинальная травма периферических нервов. Нейрохирургическое лечение черепно-мозговой травмы Современные технологии. Эндоскопические операции после черепно-мозговых травм.	Черепно-мозговая травма. Классификация ЧМТ. Ушибы головного мозга. Внутричерепные гематомы (эпидуральная, субдуральнаые, внутримозговые). Переломы свода и основания черепа. Показания к оперативному лечению.	4		
12	Нарушения мозгового кровообращения. Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу, преходящее нарушение мозгового кровообращения	Сосудистая нейрохирургия. Кровоснабжебние головного мозга (Виллизиев круг). Геморрагический и ишемический инсульт (виды кровоизлияний, показабния и противопоказания к оперативному лечению). Артериальные аневризмы головного мозга. Артериовенозная мальформация. Коротидно-кавернозное соустье	4		
12	Опухоли головного и спинного мозга. Опухоли центральной нервной системы	Нейроонкология. Классификация опухолей ЦНС по ВОЗ. Клиника онкологических заболеваний головного мозга и спинного мозга. Диагностика. Показания к оперативному лечению. Виды оперативного лечения.	4		
12	Позвоночно-спинальная травма периферических нервов. Нейрохирургическое лечение черепно-мозговой травмы Современные технологии. Эндоскопические операции после черепно-мозговых травм.	Позвоночно-спнномозговая травма. Классификация. Неврологический осмотр больных с ПСМТ. Клиника. Диагностика. Лечение.	4		
12	Болевые синдромы, остеохондроз, эндоскопические операции в области спинного мозга	Хирургические аспекты болевых синдромов.	4		
	ИТОГО:		**24**		

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	Анатомия и физиология нервной системы. Нейрохирургические методы исследования. Диагностика нейрохирургической патологии	Структурная единица нервной системы. Соматическая и вегетативная нервная система. Рефлекс. Торможение. Доминанта. Анатомия головного мозга. Деятельность головного мозга. Спинной мозг. Анатомия спинного мозга. Физиология спинного мозга. Значение нервной системы. Значение анамнеза в обследовании нейрохирургического больного. Данные физикального обследования и связь нейрохирургической патологии с патологией других органов и систем. Значение осмотра для диагностики нейрохирургической патологии. Неврологическое исследование конечностей. Инструментальные и инвазивные методы исследования в нейрохирургии. Принцип компьютерной томографии. Методы электрофизиологической диагностики в нейрохирургии. Техника выполнения и диагностическая ценность люмбальной пункции.	4		
	Позвоночно-спинальная травма периферических нервов. Нейрохирургическое лечение черепно-мозговой травмы Современные технологии. Эндоскопические операции после черепно-мозговых травм.	Черепно-мозговая травма. Классификация ЧМТ. Ушибы головного мозга. Внутричерепные гематомы (эпидуральная, субдуральнаые, внутримозговые). Переломы свода и основания черепа. Показания к оперативному лечению.	4		
	Нарушения мозгового кровообращения. Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу, преходящее нарушение мозгового кровообращения	Сосудистая нейрохирургия. Кровоснабжебние головного мозга (Виллизиев круг). Геморрагический и ишемический инсульт (виды кровоизлияний, показабния и противопоказания к оперативному лечению). Артериальные аневризмы головного мозга. Артериовенозная мальформация. Коротидно-кавернозное соустье	4		
	Опухоли головного и спинного мозга. Опухоли центральной нервной системы	Нейроонкология. Классификация опухолей ЦНС по ВОЗ. Клиника онкологических заболеваний головного мозга и спинного мозга. Диагностика. Показания к оперативному лечению. Виды оперативного лечения.	4		
	Позвоночно-спинальная травма периферических нервов. Нейрохирургическое лечение черепно-мозговой травмы Современные технологии. Эндоскопические операции после черепно-мозговых травм.	Позвоночно-спнномозговая травма. Классификация. Неврологический осмотр больных с ПСМТ. Клиника. Диагностика. Лечение.	4		
	Болевые синдромы, остеохондроз, эндоскопические операции в области спинного мозга	Хирургические аспекты болевых синдромов.	4		
	ИТОГО:		**24**		

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
12	Современные направления развития нейрохирургии. Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы. Хирургическая анатомия черепа и черепных ямок, планирование оперативных доступов к структурам мозга	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
12	Нейрохирургические методы исследования	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
12	Аномалии развития нервной системы: гидроцефалия, череп-но-мозговые грыжи спинномозговые грыжи, краниостеноз.	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
12	Нейроанстезиология нейрореанимация при травме и заболеваниях головного мозга.	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
12	Нейрохирургическая патология сосудов головного мозга. Аневризмы, АВМ, ККС, субарахноидальные, субарахноидально-паренхиматозные кровоизлияния, гипертензивные внутри-мозговые гематомы.	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
12	Современные технологии: и эндоваскулярные доступы. Малоинвазивная хирургия, микрохирургическая тактика	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
12	Травмы позвоночника и спинного мозга. Принципы диагностики и лечения. Травмы периферических нервов.	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
12	Дегенеративные заболевания позвоночника. Принципы диа-гностики и лечения	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
12	Эндоскопические операции в области спинного мозга и после ЧМТ	конспектирование доп. учебной литературы, оформление историй болезни. написание рефератов; подготовка презентаций, решение тестов	12 семестр	4		
	ИТОГО:			**36**		

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	02.2030 Лекционный зал АРКБ	Лекция «Медицинская этика учение о долге человека перед другим человеком и обществом в целом»	групповая	Колокуток Р.К.	ОПК-4.1; ОПК-4.2;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
616.8-089(07) С 41 Ситуационные задачи, тестовые задания по нейрохирургии : методическое пособие для студентов лечебного и педиатрического факультета / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Каф. госпит. хирургии и последиплом. образования ; составитель Колокуток Р.К.. - Майкоп : Б/и, 2022. - 36 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053087&DOK=0BB973&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
616.8-089(07) С 41 Ситуационные задачи, тестовые задания по нейрохирургии : методическое пособие для студентов лечебного и педиатрического факультета / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Каф. госпит. хирургии и последиплом. образования ; составитель Колокуток Р.К. - Майкоп : Б/и, 2022. - 36 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053087. - Режим доступа: свободный	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053087&DOK=0BB973&BASE=0007AA
Гусев, Е.И. Неврология и нейрохирургия, Т.2, Нейрохирургия : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова ; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-7065-7	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html
Древаль, О.Н. Нейрохирургия: лекции, семинары, клинические разборы. В 2 т., Т.1 : практическое руководство / Древаль О.Н. - Москва : Литтерра, 2015. - 616 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-4235-0146-4	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html
Древаль, О.Н. Нейрохирургия: лекции, семинары, клинические разборы. В 2 т., Т. 2 : практическое руководство / Древаль О.Н. - Москва : Литтерра, 2015. - 864 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-4235-0147-1	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html
Нейрохирургия и урология : практическое руководство / Коновалов Н.А., Пушкарь Д.Ю., Лысачев Д.А., Дзюбанова Н.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант врача. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465073.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-6507-3	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465073.html
Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия : практическое пособие / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант врача. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3332-4	https://www.rosmedlib.ru//book/ISBN9785970433324.html
Гусев, Е.И. Неврология и нейрохирургия. В 2-х т., Т. 2, Нейрохирургия : учебник / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. ; под ред. Коновалова А.Н., Козлова А.В. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html

Название	Ссылка
978-5-9704-2902-0	
Нейрохирургия. Лекции, семинары, клинические разборы. В 2-х т., Т. 2 : руководство для врачей : практическое руководство / под ред. Древаля О.Н. - Москва : Литтерра, 2013. - 864 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500856.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-4235-0085-6	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500856.html
Нейрохирургия. Лекции, семинары, клинические разборы. В 2-х т., Т. 1. : руководство для врачей : практическое руководство / под ред. Древаля О.Н. - Москва : Литтерра, 2013. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500832.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-4235-0083-2	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500832.html
Гусев, Е.И. Неврология и нейрохирургия. В 2-х т., Т. 2, Нейрохирургия : учебник / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 424 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426050.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2605-0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426050.html

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, при решении профессиональных задач			
8			Практика хирургического профиля
8			Практика акушерско-гинекологического профиля
6			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала 2
4			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала 1
12			Клиническая лабораторная диагностика
12			Симуляционное обучение
11			Репродуктология
11			Травматология, ортопедия
12			Онкология, лучевая терапия
56			Общая хирургия, лучевая диагностика
56			Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
78910			Акушерство и гинекология
7			Офтальмология
8			Оториноларингология
12			Нейрохирургия
10			Иммунология, клиническая иммунология
45			Биохимия
10			Практика по неотложным медицинским манипуляциям
10			Практика диагностического профиля
10			Практика общеврачебного профиля
8			Практика терапевтического профиля
ОПК-4.2 Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза			
8			Практика хирургического профиля
8			Практика акушерско-гинекологического профиля
6			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала 2
4			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			должностях среднего медицинского персонала 1
12			Клиническая лабораторная диагностика
12			Симуляционное обучение
11			Репродуктология
11			Травматология, ортопедия
12			Онкология, лучевая терапия
56			Общая хирургия, лучевая диагностика
56			Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
78910			Акушерство и гинекология
7			Офтальмология
8			Оториноларингология
12			Нейрохирургия
10			Иммунология, клиническая иммунология
45			Биохимия
10			Практика по неотложным медицинским манипуляциям
10			Практика диагностического профиля
10			Практика общеврачебного профиля
8			Практика терапевтического профиля

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-4: Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза					
ОПК-4.2 Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза					
Знать: диагностические инструментальные методы обследования; задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос; курация больных; решение тестов, ситуационных задач, вопросы к зачету
Уметь: выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обследования.					
Владеть: навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза					
ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, при решении профессиональных задач					
Знать: базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос; курация больных; решение тестов, ситуационных задач, вопросы к зачету
Уметь: выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий с целью постановки диагноза.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**.**

Примерная тематика рефератов по дисциплине «Нейрохирургия»

1. Аневризмы сосудов головного мозга.

2. Опухоли затылочной доли.

3. Хроническая ишемия головного мозга.

4. Клиника и течение ишемических нарушений головного мозга и геморрагического инсульта. Прогнозирование исходов и выбор тактики лечения. Методы хирургического и консервативного лечения.

5. Субарахноидальные кровоизлияния.

6. Туннельные синдромы.

7. Невралгия тройничного нерва.

8. Поздняя мозжечковая атаксия Холмса.

9. Ишемический инсульт

10. Научно-практический подход к вопросам клиники и диагностики и хирургического лечения ЧМТ.

11. Необратимое повреждение ЦНС.

Контрольные вопросы и задания

для проведения текущего контроля по курсу «Нейрохирургия» для студентов

VI курса по специальности «Лечебное дело»

1. Гнойные инфекции ЦНС: абсцесс головного мозга: этиология, патогенез, клиника, диагностика, хирургическое и консервативное послеоперационное лечение.

2. Нейропатии периферических нервов: срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового: этиология, клиника, диагностика, лечение.

3. Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт. Субарахноидальное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.

4. Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт. Паренхиматозное и вентрикулярное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.

5. Ишемический инсульт: этиология, клиника поражения бассейнов внутренней сонной, передней и средней мозговой, позвоночно-основной артерий, диагностика, лечение и профилактика.

6. Заболевания периферической нервной системы: невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.

7. Невропатия лицевого нерва: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

8. Эпилепсия: этиология, патогенез. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома, эпилепсии.

9. Классификация эпилептических припадков, их характеристика.

10. Клиника, диагностика и лечение сотрясения головного мозга и ушиба головного мозга легкой степени тяжести.

11. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга острой внутричерепной гематомой.

12. Клиника, диагностика и дифференцированное лечение сдавления спинного мозга. Недифференцированное медикаментозное лечение позвоночно-спинальной травмы. Лечение тазовых расстройств и пролежней.

13. Патогенетические стадии остеохондроза позвоночника. Клиника, диагностика и лечение рефлекторных синдромов шейного остеохондроза (цервикаго, синдром позвоночной артерии).

14. Клиника, диагностика и лечение компрессионных радикулярных синдромов шейного

остеохондроза.

15. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии.

16. Клиническая картина, диагностика и лечение неврологических осложнений остеохондроза поясничного отдела позвоночника. Экстренная помощь при развитии синдрома компрессионной радикуломиелоишемии.

17. Клиника, диагностика и лечение супратенториальных опухолей головного мозга. Экстренные мероприятия при височно-тенториальной дилокации.

18. Клиника, диагностика и лечение опухолей мозжечка. Экстренные мероприятия при височно-тенториальной дислокации и вклинении миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие.

19. Классификация, клиника, диагностика и лечение экстрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.

20. Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции, ее техника.

21. Техника и диагностические возможности миелографии.

22. Что такое пневмоэнцефалография?

23. Классификация закрытой черепно-мозговой травмы.

24. Клиника и диагностика опухолей супратенториальной локализации.

25. Клиника и диагностика опухолей задней черепной ямки.

26. Показания и методика резекционной трепанации черепа.

27. Техника ламинэктомии и гемиламинэктомии.

28. Синдром повышения внутричерепного давления.

29. Оперативные вмешательства при гидроцефалии.

30. Синдром поражения передних отделов спинного мозга при травме позвоночника.

31. Хирургическое лечение при эпилепсии.

32. Хирургическое лечение геморрагических инсультов.

33. Хирургическое лечение ишемических инсультов.

34. Хирургическое лечение абсцессов головного мозга: методом пункции, удаления абсцессов с капсулой, дренирование.

35. Сотрясение головного мозга (патогенез, клиника, диагностика, лечение).

36. Принципы оперативного вмешательства в полости черепа.

37. Дислокационные синдромы.

38. Виды операций на периферических нервах.

39. Ликвородинамические пробы.

40. Методика исследования и принципы лечения при закрытых повреждениях позвоночника и спинного мозга.

41. Показания и методика наложения диагностических фрезевых отверстий.

42. Показания и методика костно-пластической трепанации черепа.

43. Ликвородинамические расстройства при ЧМТ. Внутричерепная гипертензия. Лечение.

44. Хроническая субдуральная гематома. Современная концепция хирургического лечения?

45. Каротидо-кавернозное соустье при ЧМТ. Клиника, диагностика, хирургическая тактика?

46. Ложная аневризма внутренней сонной артерии при ЧМТ. Тактика лечения?

47. Осложненные и неосложненные переломы позвоночника. Диагностика. Тактика.

48. Показания к декомпрессивно-стабилизирующим операциям напозвоночнике.

49. Вертебропластика. Показания и противопоказания.

50. Повреждения периферического нерва. Клиника, диагностика, тактика лечения.

51. Огнестрельные ранения черепа и головного мозга. Хирургическая тактика.

52. Огнестрельные ранения позвоночника и спинного мозга. Показания кооперации.

53. Субарахноидальное кровотечение. Эпидемиология, клиника, диагностика, этиология.

54. Внутричерепные нетравматические кровоизлияния. Этиология. Клиника, диагностика, тактика лечения.

55. Клинико-анатомическая форма аневризматического внутричерепного кровоизлияния.

56. Тактика лечения в остром периоде разрыва аневризмы. Классификация Ханта-Хесса?

57. Кровоснабжение головного мозга. Особенности строения. Значение Виллизиева круга и коммуникантных артерий.

58. Вазоспазм при аневризматических кровоизлияниях. Тактика нейрохирурга. Вазодилятация по Зубкову.

59. Транскраниальная и эндоваскулярная хирургия аневризм.

60. Тактика нейрохирурга при внутричерепных гематома ханевризматической этиологии.

61. Догеморрагический период аневризмы. Современные принципы диагностики и тактики лечения.

62. Артериовенозная мальформация. Типы течения. Лечение.

63. Каротидо-наверизное соустье. Хирургическое лечение по Сербиненко.

64. Гидроцефальный синдром при разрыве аневризмы. Лечение.

65. Гигантские аневризмы. Типы течения. Хирургическая тактика.

66. Осложнения острого периода разрыва аневризмы.

67. Интраоперационные осложнения в хирургии аневризм. Принципы лечения.

68. Компьютерно-томографическая семиотика острых нарушений мозгового и спинного кровообращения.

69. Артерно-синусные соустья, АВМ головного мозга. Клиника, диагностика, хирургическая тактика.

70. Ультразвуковая допплерография сосудов головного мозга.

71. Ангиография сосудов головного мозга.

72. Гипертензивные внутримозговые гематомы. Принципы хирургического лечения.

73. Микронейрохирургия аневризм головного мозга.

74. Травматические внутричерепные гидромы. Новый взгляд на проблему.

75. Профилактические операции на сосудах мозга при недостаточном мозговом кровообращении и ишемическом инсульте.

76. Классификация опухолей головного и спинного мозга.

77. Менингиома. Современные хирургические методы лечения.

78. Глиомы. Комбинированное лечение.

79. Рентгенологические, КТ, МРТ, ангиографические признаки опухолей головного мозга.

80. Хирургия парасагиттальных и базальных менингиом.

81. Опухоли задней черепной ямки. Хирургическое лечение.

82. Хирургия внутрижелудочных опухолей.

83. Современные хирургические технологии при опухолях гипофиза.

84. Полушария большого мозга: хирургическая анатомия, планирование и топографо-анатомическое обоснование доступов.

85. Синдромы и симптомы поражения лобных и височных долейголовного мозга.

86. Хирургические доступы к структурам задней черепной ямки.

87. Компрессионная форма остеохондроза позвоночника. Хирургия межпозвоночных грыж.

88. Абсцесс головного мозга. Хирургическая тактика. Интракаротиднаяинфузия лекарственных средств.

89. Хирургия опухолей спинного мозга.

90. КТ, МРТ- семиотика дислокационного синдрома.

91. Хирургическая анатомия моврачсто-мозжечкового угла.

92. Лучевые опухоли головного мозга. Особенности хирургического лечения.

Тесты по дисциплине «Нейрохирургия»

для студентов VI курса

ВАРИАНТ 1 ТЕСТЫ «ВЕРНО-НЕВЕРНО».

1. Выберите **абсолютно неверный** ответ. Существуют следующие виды глиом:

а. астроцитома;

б. олигодендроглиома;

в. эпендимома;

г. менингиома;

д. *глиобластома*.

2. Выберите **абсолютно верный** ответ. Менингиома – это опухоль из:

а. мягкой оболочки;

б. *арахноидальной оболочки*;

в. твёрдой оболочки;

г. мягкой и паутинной оболочек;

д. сосудистых сплетений желудочков мозга.

3. Выберите **абсолютно неверный** ответ. Для менингиомы характерны следующие признаки:

а. происхождение из арахноидальной оболочки;

б. *инфильтративный рост*;

в. наличие капсулы;

г. сдавление головного мозга;

д. однородная структура.

4. Выберите **абсолютно верный** ответ. Какие выделяют механизмы действия опухоли на головной мозг:

а. сдавление головного мозга;

б. нарушение оттока ликвора;

в. нарушение мозгового кровообращения;

г. *токсическое воздействие опухоли на головной мозг*;

д. все выше перечисленное.

5. Выберите **абсолютно неверный** ответ. Для опухолей теменной доли характерно:

а. астереогноз;

б. апраксия;

в. *аносмия*;

г. анестезия;

д. фокальные сенсорные приступы.

6. Выберите **абсолютно неверный** ответ. К общемозговым симптомам, связанным с увеличением внутричерепного давления относятся:

а. головная боль, головокружение;

б. рвота;

в. *обонятельные, вкусовые и вестибулярные галлюцинации*;

г. генерализованные припадки;

д. положительные менингеальные симптомы.

7. Выберите **абсолютно верный** ответ. Дислокационные симптомы- это результат:

а. *крайне высокого внутричерепного давления*;

б. разрушения ткани мозга;

в. хронического нарушения мозгового кровообращения;

г. сдавления ткани мозга растущей опухолью;

д. д) все перечисленное верно.

8. Выберите **абсолютно неверный** ответ. К дополнительным методам диагностики опухолей головного мозга относятся:

а. *люмбальная пункция с забором ликвора*;

б. КТ головного мозга;

в. ЭХО-ЭС головного мозга;

г. обзорные рентгеновские снимки

д. МРТ головного мозга.

9. Выберите **правильный** ответ. К нейроэктодермальным опухолям не относятся:

а. астроцитома;

б. олигодендроглиома;

в. эпендимома;

г. *невринома*;

д. хориоидпапиллома.

10. Выберите **правильный** ответ. Опухоль из стенки сосуда называется:

а. менингиома;

б. *ангиоретикулема*;

в. папиллома;

г. аденома;

д. невринома.

11. Выберите **правильный** ответ. Для диагностики опухоли головного мозга преимущественно используют:

а. *компьютерную томографию*;

б. электроэнцефалографию;

в. рентгеноскопию;

г. пункцию желудочков мозга;

д. люмбальную пункцию с анализом ликвора.

12. Выберите **правильный** ответ. При опухоли височной доли не наблюдается:

а. верхнеквандратная гемианопсия;

б. сенсорная афазия;

в. оперкулярные приступы;

г. *адверсивные приступы*;

д. обонятельные галлюцинации.

13. Выберите **правильный** ответ. При опухоли лобной доли не наблюдается:

а. парезы, параличи;

б. атрофия зрительного нерва;

в. атаксия по типу астазии-абазии;

г. верхнеквадрантная гемианопсия;

д. парез взора.

14. Выберите **неправильный** ответ. Паллиативная операция при опухолях головного мозга - это:

а. наружная декомпрессия;

б. вентрикулоцистерноанастомоз;

в. вентрикулоперитонеальный анастомоз;

г. *радикальное удаление опухоли*;

д. наружное вентрикулярное дренирование.

15. Выберите **правильный** ответ. Для опухоли затылочной доли не характерно:

а. гомонимная гемианопсия;

б. фотомы;

в. *гемигипестезия*;

г. зрительная агнозия;

д. метаморфопсия.

16. Выберите **правильный** ответ. Симптомы, характерные для опухолей лобной доли головного мозга:

а. гемипарез;

б. сенсорная афазия;

в. фотомы;

г. гипестезия;

д. нарушение схемы тела.

17. Выберите **правильный** ответ. Симптомы, характерные для аденомы гипофиза:

а. *акромегалия*;

б. квадрантная гемианопсия;

в. гемипарез;

г. тугоухость;

д. гемигипестезия.

18. Выберите **правильный** ответ. Симптомы, характерные для невриномы VIII нерва:

а. гемипарез;

б. снижение зрения;

в. гемигипестезия;

г. *глухота на одноименное ухо*;

д. сенсорная афазия.

19. Выберите **один неверный** ответ. Симптомы, характерные для опухолей височной доли:

а. слуховые, обонятельные галлюцинации;

б. *моторная афазия*;

в. верхнеквадрантная гемианопсия;

г. сенсорная афазия;

д. фотомы.

20. Выберите один неверный ответ. Симптомы, характерные для опухолей мозжечка:

а. мышечная гипотония в конечностях на стороне поражения;

б. горизонтальный нистагм;

в. *нарушение обоняния*;

г. застойные диски зрительных нервов;

д. гемипарез.

21. Выберите **верный** ответ. Височно-тенториальное вклинение может спровоцировать:

а. опухоль лобной доли головного мозга;

б. *опухоль височной доли головного мозга*;

в. невринома VIII нерва;

г. опухоль мозжечка;

д. все перечисленные.

22. Выберите **неверный** ответ. Симптомом височно-тенториального вклинения является:

а. птоз;

б. контрлатеральный гемипарез;

в. мидриаз;

г. *икота*;

д. снижение уровня сознания.

23. Выберите **верный** ответ. Главная опасность при вклинении миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие заключается в развитии:

а. эндокринных расстройств;

б. гипертермии;

в. *дыхательных нарушений*;

г. артериальной гипертензии;

д. ничего из перечисленного.

24. Выберите **неверный** ответ. К симптомам вклинения миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие относятся:

а. головная боль;

б. *фокальные двигательные припадки*;

в. вынужденное положение головы;

г. дисфагия;

д. дизартрия.

25. Выберите **верный** ответ. Компьютерно-томографическими признаком аденомы гипофиза является:

а. выраженный перифокальный вазогенный отек;

б. дислокация III желудочка в противоположную от опухоли сторону;

в. гиперденсная зона в проекции турецкого седла;

г. гиподенсная зона в проекции турецкого седла;

д. ничего из перечисленного.

26. Выберите **верный** ответ. Из перечисленных вариантов опухоли головного мозга наиболее часто рецидивирует:

а. невринома VIII нерва;

б. аденома гипофиза;

в. *глиобластома*;

г. менингиома;

д. краниофарингиома.

27. Выберите **неверный** ответ. Иммунотерапия опухолей головного мозга проводится с использованием:

а. Т-*активина*;

б. ронколейкина;

в. ликопида;

г. g-интерферона;

д. всего перечисленного.

28. Выберите **верный** ответ. К паллиативным ликворошунтирующим оперативным вмешательствам, используемым в лечении опухолей головного мозга, относится:

а. декомпрессивная трепанация черепа;

б. люмбоперитонеальное шунтирование;

в. *вентрикулоцистернальный анастомоз*;

г. наружное вентрикулярное дренирование;

д. все перечисленное.

29. Выберите **неверный** ответ. Лечебные мероприятия при височно-тенториальной дислокации заключаются в:

а. массивной дегидратационной терапии;

б. использовании глюкокортикоидов в больших дозах;

в. трепанации черепа с удалением опухоли головного мозга;

г. наложении вентрикулоцистернального анастомоза;

д. проведении разгрузочной люмбальной пункции с выведением ликвора.

30. Выберите **верный** ответ. Методом выбора в лечении вклинения миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие является:

а. *наложение наружного вентрикулярного дренажа*;

б. люмбальная пункция с выведением ликвора;

в. массивная дегидратационная терапия;

г. использование глюкокортикоидных препаратов в больших дозах;

д. трепанация черепа с удалением опухоли.

ВАРИАНТ 2

1. При нейрохирургической патологии в истории болезни должны быть отражены

а. фон, на котором развились симптомы болезни

б. первые признаки заболевания, и чем они сопровождались

в. последовательность развития признаков

г. объективные неврологические симптомы

д. *все перечисленное*

2. Начальные симптомы в формировании предварительного диагноза должны указывать на все, кроме

а. возможности развития гипертензионного синдрома

б. коркового расположения патологии

в. базального процесса

г. гипертонической болезни

д. *заболевания трубчатых костей*

3. Изменение формы и окружности головы указывает

а. на врожденную патологию

б. на травму черепа в анамнезе

в. на врожденную гидроцефалию

г. на оссальную форму менингиомы

д. *на все перечисленное*

4. Изменения положения головы могут указывать

а. на миозит

б. *на ушиб мышц шеи*

в. на нарушение ликвороциркуляции

г. на нарушение кровообращения

д. на нарушение венозного кровообращения

5. При пальпации и перкуссии черепа невозможно

а. выявить состояние костных швов

б. определить наличие внутрикостной части опухоли

в. определить локальную болезненность черепа

г. выявить косвенные признаки гидроцефалии

д. *все из перечисленного*

6. При осмотре позвоночника возможно

а. *установить локальную болезненность*

б. установить деформацию позвоночника

в. местные изменения кожных покровов

г. установить подвижность позвоночника

д. ничего из перечисленного

7. При поражении периферического нейрона зрительного пути наблюдается

а. гомонимная гемианопсия

б. нарушение остроты зрения

в. центральные скотомы

г. периферические скотомы

д. *битемпоральная гемианопсия*

8. Основными клиническими признаками поражения III нерва являются

а. атрофия мышц орбиты

б. расширение зрачка

в. опущение века

г. наружное косоглазие

д. *сужение зрачка*

9. Внутреннее косоглазие обусловлено поражением

а. зрительного нерва

б. блокового нерва

в. глазодвигательного нерва

г. отводящего нерва

д. *лицевого нерва*

10. Двусторонние патологические рефлексы Бабинского и повышение рефлексов свидетельствуют

а. о патологическом очаге в лобной доле

б. *о патологическом очаге в мозжечке и черве мозжечка*

в. о воздействии патологического очага на ствол мозга

г. об очаге в области теменной доли

д. о патологическом очаге в желудочковой системе

11. Амнестическая афазия характеризуется

а. нарушением движений руки

б. нарушением движений в ноге

в. нарушением памяти слов

г. нарушением моторного компонента речи

д. лобной атаксией

12. При осмотре глаз следующие признаки имеют значение для нейрохирурга

а. только повышенная сосудистая инъекции склеры

б. только повышенная пульсация глазных яблок

в. движение глазных яблок

г. состояние зрачков

д. признаки можно оценивать в комплексе с другими методами обследования

13. Выстояния глазных яблок (экзофтальм)

а. имеет значение, как общий признак

б. имеет значение, как локальный признак

в. односторонний экзофтальм указывает на патологию зрительного нерва

г. двусторонний экзофтальм указывает на артериосинусное соустье кавернозного синуса

д. нельзя исключить опухоль лобной доли

14. Если нарушены движения глазных яблок вверх и в стороны, то это свидетельствует

а. о патологии в теменной доле

б. о патологии в затылочной доле

в. о дислокационном синдроме

г. *о патологии в области среднего мозга*

д. о патологии в области шишковидной железы

15. К основным признакам, характерным для симптома Арджил-Робертсона, относятся

а. нистагм в стороны

б. офтальмопарез

в. неправильной формы зрачок на стороне поражения

г. изменение радужки зрачка

д. отсутствие фотореакции

16. Если при осмотре определяется широкий зрачок и отсутствует фотореакция, - то это указывает

а. на опухоль затылочной доли

б. на внутричерепную гематому

в. на глиому зрительного нерва

г. *симптомокомплекс следует рассматривать, исходя из анамнеза заболевания*

д. верно а)

17. При одностороннем снижении остроты зрения следует думать

а. об опухоли ольфакторной ямки

б. о неврите зрительного нерва

в. о менингиоме канала зрительного нерва

г. о глиоме зрительного нерва

д. симптом следует рассматривать в комплексе других признаков

18. Неврит зрительного нерва характеризуется следующим офтальмологическим признаком

а. гиперемией диска зрительного нерва

б. односторонним снижением остроты зрения

в. атрофией диска

г. *абсолютной центральной скотомой*

д. верно в)

19. Атрофия диска зрительного нерва характеризуется

а. обесцвеченностью диска

б. отсутствием фотореакции

в. крайне низкой остротой зрения

г. выпадением периферического поля зрения

д. энофтальмом

20. Основными причинами развития атрофии диска зрительных нервов являются

а. непосредственное механическое воздействие на зрительный нерв

б. нарушение кровообращения

в. последствие гипертонической болезни

г. последствие гипертензионного синдрома

д. нарушение венозного кровообращения

21. Ориентировкой при пункции заднего рога бокового желудочка служит следующее: по ходу сагиттального шва отступить вверх от наружного затылочного бугра.

а. на 4 см и в сторону на 4 см

б. на 6 см и в сторону на 5 см

в. *на 5 см и в сторону на 3 см*

г. на 2 см и в сторону на 3 см

д. на 3 см в сторону от наружного затылочного бугра

22. Для пункции переднего рога бокового желудочка необходимо ориентироваться

а. *2 см кпереди от коронарного шва и 2 см в сторону от сагиттального синуса*

б. 2 см в сторону от сагиттального синуса на уровне коронарного шва

в. на 4 см выше ушной раковины

г. на середине расстояния от сагиттального синуса до ушной раковины

д. на 2 см в сторону от сагиттального синуса по линии, соединяющей слуховые проходы

23. При пункции заднего рога бокового желудочка канюля вводится на глубину

а. 3-4 см

б. *5-6 см*

в. 6-7 см

г. 7-8 см

д. 8-9 см

24. Глубина введения канюли при пункции переднего рога бокового желудочка составляет

а. 2-3 см

б. 2.5-3.5 см

в. 4-5 см

г. 4.5-5.5 см

д. 6-7 см

25. Резекционная трепанация показана

а. при переломе основания черепа

б. *при выраженном отеке головного мозга и внутричерепной гематоме*

в. при внутримозговой гематоме

г. при подострой субдуральной гематоме

д. при подострой эпидуральной гематоме

26. Костнопластическая трепанация показана

а. при эпидуральных гематомах, сочетающихся с ушибом головного мозга и отеком

б. *при эпидуральных гематомах, не сочетающихся с выраженным отеком головного мозга*

в. при внутримозговых гематомах

г. при обширных переломах свода и основания черепа с контузионными очагами

д. при сочетании под- и надоболочечных гематом

27. Оптимальное соотношение линейного разреза кожи и апоневроза по отношению к диаметру трепанационного окна

а. 1 : 1

б. 1 : 1.5-2

в. 1.5 : 1

г. *1.5-2 : 1*

д. 3 : 1

28. При доступе к опухолям передних отделов бокового желудочка наиболее предпочтительным разрезом коры головного мозга следует считать

а. разрез в премоторной зоне

б. разрез по гребню второй лобной извилины в зоне полей 8-9 на протяжении 3-4 см, параллельно верхнему сагиттальному синусу

в. круговую резекцию мозга соответственно верхней стенке переднего рога желудочка

г. доступ по межполушарной щели

д. разрез в моторной зоне

29. При доступе к нижнему рогу и треугольнику бокового желудочка в доминантном полушарии наиболее предпочтительным разрезом коры головного мозга следует считать

а. разрез вдоль верхней височной извилины длиной 3-4 см

б. *разрез по гребню средней височной извилины*

в. разрез со стороны основания головного мозга

г. субфронтально-интерламинарный доступ

д. транскалезный доступ

30. Доступами к III желудочку являются

а. субфронтально-интерламинарный

б. трансвентрикулярный

в. транскалезный

г. комбинированный супра- и субтенториальный

д. все верно

31. Для доступа к мостомозжечковому углу применяются все перечисленные кожные разрезы, кроме

а. *срединного и парамедианного*

б. дугообразного по Денди

в. косого в затылочно-шейной области

32. Для доступа к задней черепной ямке срединный разрез проводится

а. параллельно средней линии на расстоянии 2/3 от средней линии до ушной раковины

б. *в затылочной области строго по средней линии, начиная сверху от точки, расположенной на 4-5 см над наружным затылочным бугром и достигая внизу остистого отростка у шейного позвонка*

в. в затылочной области строго по средней линии, начиная от наружного затылочного бугра и до остистого отростка второго шейного позвонка

г. параллельно средней линии на расстоянии 1/3 от средней линии до ушной раковины

д. строго по средней линии, начиная от точки, расположенной на 5 см над наружным затылочным бугром и заканчивая на 5 см под наружным затылочным бугром

33. Для парамедианного доступа к задней черепной ямке разрез мягких тканей проводится параллельно

а. срединной линии, отступая от нее на три сантиметра, начиная от уровня на 3-4 см выше выйной линии до уровня дужки первого шейного позвонка

б. срединной линии, на середине расстояния между сосцевидным отростком и средней линией

в. *средней линии, начиная от уровня на 3-4 см выше выйной линии до уровня дужки первого шейного позвонка, на 3 см кзади от сосцевидного отростка*

г. средней линии, начиная от уровня выйной линии до уровня первого шейного позвонка на 3 см кзади от сосцевидного отростка

д. средней линии отступя на 3 см

34. Разрез коры мозжечка выполняется путем

а. вертикального разреза вдоль червя

б. горизонтального разреза, идущего вдоль извилин мозжечка

в. разреза, сохраняющего верхнемедиальные отделы мозжечка

г. разреза, сохраняющего нижнемедиальные отделы мозжечка

д. *правильно б) и в)*

35. Наиболее рациональными разрезами, применяемыми при рассечении червя мозжечка, являются

а. червь рассекается по средней линии на всем протяжении

б. по средней линии рассекается нижний и иногда средний червь

в. поперечный разрез червя мозжечка

г. разрез червя по границе с одним из полушарий мозжечка

36. Наиболее рациональным разрезом кожи для доступа к конвекситальной поверхности лобной доли является

а. *разрез от точки, расположенный между верхненаружным углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода, вверх к срединно-сагиттальной линии, а затем по ней продолжается до края волосистой части головы*

б. двусторонний доступ к передней черепной ямке

в. начиная кзади от коронарного шва и немного ниже верхней височной линии, затем кверху, заходя на 2/3 см за срединно-сагиттальную линию на противоположную сторону и поворачивая кпереди до края волосистой части

г. разрез в височной области на уровне верхненаружного угла глазницы, отступя кзади от края волосистой части на 0.5-1 см, и параллельно ему и заканчивается на уровне линии, которую проводят параллельно срединно-сагиттальной через середину глазницы противоположной стороны

д. прямой разрез параллельно сагиттальной линии, отступя от нее на 5 см от края волосистой части до коронарного шва

37. Преимуществами непрерывного шва сосуда "конец в конец" являются

а. не вызывает сужение сосуда в месте шва

б. накладывается быстрее, чем узловой шов

в. техника непрерывного шва проще

г. позволяет сшивать более тонкие сосуды

д. правильно б) и в)

38. К преимуществам узлового шва сосуда "конец в конец" относится

а. меньшая частота тромбозов

б. не вызывает сужения сосуда в месте шва

в. накладывается быстрее, чем непрерывный шов

г. техника узлового шва проще

39. Наиболее рациональным разрезом кожи для доступа к височной доле является разрез

а. от наружного края глазницы вверх до уровня верхней височной линии, оттуда поворачивается кзади и опускается к наружному слуховому проходу

б. от наружного затылочного бугра по сагиттальной линии кпереди, а затем перпендикулярно к наружному слуховому проходу

в. от наружного слухового прохода по перпендикуляру к сагиттальной линии

г. *от середины расстояния между наружно-верхним углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода вверх до уровня верхней височной линии, оттуда разрез поворачивает кзади и опускается к заднему краю основания сосцевидного отростка*

40. Частота наложения узловых швов при сшивании артерии диаметром 2 мм "конец в конец" составляет

а. 3-4 шва

б. 5-6 швов

в. *8-12 швов*

г. 12-16 швов

д. 20 швов

41. Срединно-продольный разрез для доступа к задней черепной ямке предпочтительнее использовать

а. при удалении неврином слухового нерва и менингиом мостомозжечкового угла

б. при патологическом очаге в области червя мозжечка

в. при патологическом очаге в боковой цистерне моста

г. при вентрикулоцистерностомии по Торкильдсену

д. *правильно б) и г)*

42. Схема Кренлейна позволяет определить все перечисленные проекции, кроме

а. *роландовой борозды*

б. сильвиевой борозды

в. поперечной затылочной борозды

г. передней ветви средней оболочечной артерии

43. Х-образные разрезы твердой мозговой оболочки наиболее целесообразно производить

а. в задне-лобной и лобно-теменной областях

б. в теменной области

в. в височной области

г. в лобной области

44. К наиболее рациональным разрезам кожи для доступа к затылочной доле относится разрез

а. *от наружной бугристости затылочной кости кверху по срединной линии до уровня вершины ламбдовидного шва, а затем кнаружи и вниз к верхнему краю ушной раковины*

б. от середины расстояния между наружно-верхним углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода, вверх до уровня верхней височной линии, а затем кзади и вниз до основания сосцевидного отростка

в. параллельно срединной линии на 3 см кзади от сосцевидного отростка от уровня дужки первого шейного позвонка до уровня 3-4 см выше выйной линии

г. параллельно средней линии от уровня поперечного отростка второго шейного позвонка до уровня на 4 см выше затылочного бугра, а затем кпереди дугообразно и заканчивают в средней трети линии между верхненаружным углом глазницы и верхне-передним краем наружного слухового прохода

д. по средней линии от уровня первого шейного позвонка до уровня на 4-5 см выше затылочного бугра

45. Рациональным разрезом кожи для доступа к парасагиттальной области в с/з синуса является

а. *разрез по средней линии*

б. поперечной или полукруглый линейный разрез позади коронарного шва

в. подковообразный разрез

г. бифронтальный разрез

46. Рациональным разрезом кожи для доступа к парасагиттальной области з/з синуса является

а. разрез по средней линии на этом уровне

б. поперечный разрез на середине расстояния между коронарным швом и затылочным бугром

в. разрез полукруглой формы, начинающийся над ушной раковиной, проходящий над ламбдовидным швом, достигающий средней линии или переходящий за нее и заканчивающийся над верхней затылочной линией

г. подковообразный разрез в затылочной области, основанием обращенный книзу

д. правильно в) и г)

47. Доступами к хиазмально-селлярной области являются

а. лобно-височный

б. височный

в. односторонний или двусторонний субфронтальный

г. транссфеноидальный

48. К рентгенологическим методам, применяемым при стереотаксических операциях относят все перечисленные, кроме

а. пневмоэнцефалографии

б. вентрикулографии с водорастворимыми контрастными веществами

в. *ангиографии*

г. компьютерной рентгенотомографии

49. Рентгенологическим ориентиром на рентгенограммах при стереотаксических операциях относятся все перечисленные, кроме

а. верхнего края межжелудочкового отверстия

б. передней комиссуры

в. *турецкого седла*

г. межкомиссуральной линии

д. линии, соединяющей задний край межжелудочкого отверстия с задней комиссурой

50. При стереотаксических операциях по поводу паркинсонизма подлежат разрушению

а. вентро-латеральное ядро таламуса

б. зубчатые ядра мозжечка

в. субталамическая область

г. латеральное гипоталамическое ядро

д. правильно а) и в)

51. Основными этапами операции ламинэктомии являются все перечисленные, кроме

а. скелетирования остистых отростков позвонков с обеих сторон

б. *скелетирования остистых отростков позвонков с одной стороны*

в. резекции остистых отростков позвонков

г. резекции обеих дужек

52. Начальным этапом гемиламинэктомии является

а. скелетирование остистых отростков с обеих сторон

б. скелетирование остистых отростков с одной стороны

в. резекция остистых отростков

г. резекция обеих дужек

53. Основными этапами интерламинэктомии являются

а. скелетирование остистых отростков

б. отслаивание мышцы от остистых отростков и дужек

в. резекция дужки

г. иссечение желтой связки

д. правильно б) и г)

54. Твердая мозговая оболочка спинного мозга вскрывается преимущественно

а. *линейным разрезом*

б. дугообразным разрезом

в. Х-образным разрезом

г. все верно

д. все неверно

55. Ориентация на спинном мозге основывается на следующих анатомических структурах

а. а) арахноидальная оболочка

б. б) передняя спинальная артерия

в. в) межпозвоночные сонгмии

г. г) все верно

д. д) все неверно

56. При аневризмах передней соединительной артерии предпочтительным является

а. односторонний лобный доступ

б. двусторонний субфронтальный доступ

в. лобно-височно-базальный доступ

г. лобно-височный доступ

д. *верно все, кроме г)*

57. Преимущества двустороннего субфронтального доступа при аневризмах передней соединительной артерии включают

а. травматичность

б. возможность широкого обнажения всей передней части артериального круга большого мозга

в. возможность локального подхода к аневризме

г. возможность остановки кровотечения при интраоперационном разрыве аневризмы

д. правильно б) и г)

58. При аневризмах средней мозговой артерии предпочтителен

а. односторонний лобный доступ

б. двусторонний субфронтальный

в. лобно-височно-базальный

г. лобно-височный доступ

д. *верно в) и г)*

59. При аневризмах задней мозговой артерии используют

а. лобно-височно-базальный доступ

б. лобно-височный доступ

в. парамедианный доступ

г. *базально-височный доступ*

д. затылочный доступ

60. При аневризмах супраклиноидной части внутренней сонной артерии предпочтительнее

а. височно-лобный доступ

б. *лобно-височный доступ*

в. фронтальный доступ

г. лобно-теменной доступ

д. все ответы правильны

61. К аневризмам основной формы оптимальным является

а. парамедианный доступ

б. затылочный доступ

в. *по Нафунтер-Тауну*

г. теменно-затылочный доступ

д. все перечисленные верны

62. При операциях на плечевом сплетении применяются

а. доступ Созон-Ярошевича

б. задне-боковой доступ

в. подкрыльцовый доступ

г. трансаксиллярный доступ

д. *все перечисленные*

63. При операциях на верхнем первичном стволе плечевого сплетения предпочтительны

а. доступ Созон-Ярошевича

б. *задне-боковой доступ*

в. трансаксиллярный доступ

г. подкрыльцовый доступ

д. правильно а) и г)

64. При операциях на нижнем первичном стволе плечевого сплетения целесообразен

а. доступ Созон-Ярошевича

б. задне-боковой доступ

в. *трансаксиллярный доступ*

г. подкрыльцовый доступ

д. правильно а) и б)

65. При операциях по поводу преганглионарного поражения плечевого сплетения применяются

а. задне-боковой доступ

б. трансаксиллярный доступ

в. гемиламинэктомия

г. доступ к длинным стволам плечевого сплетения и межреберным нервам

д. верно в) и г)

66. При болевых синдромах, вызванных преганглионарным поражением плечевого сплетения, операция выполняется

а. на первичных стволах плечевого сплетения

б. на вторичных стволах плечевого сплетения

в. на заднебоковых входных зонах спинного мозга

г. на симпатической нервной системе

д. все перечисленное, кроме в)

67. На плечевом сплетении из трансаксиллярного доступа производится

а. резекция первого ребра

б. рассечение надплевральной связки

в. резекция передней лестничной мышцы

г. пересечение передней лестничной мышцы

д. все перечисленное, кроме в)

68. При травмах плечевого сплетения могут быть выполнены

а. невролиз

б. невротизация

в. эндоневролиз

г. *все перечисленное*

д. ничего из перечисленного

69. При операциях на лучевом нерве используются следующие доступы

а. над выпуклостью двуглавой мышцы плеча по внутренней поверхности плеча

б. *от середины заднего края дельтовидной мышцы к нижнему концу латеральной плечевой борозды*

в. от внутреннего надмыщелка плеча к гороховидной кости

г. по медиальному краю круглого пронатора на сгибательной поверхности предплечья по средней линии

д. по медиальному краю сухожилия лучевого сгибателя запястья

70. При операциях на срединном нерве используются следующие доступы

а. над выпуклостью двуглавой мышцы плеча по внутренней поверхности плеча

б. от середины заднего края дельтовидной мышцы к нижнему концу латеральной плечевой борозды

в. от внутреннего надмыщелка плеча к гороховидной кости

г. по медиальному краю сухожилия лучевого сгибателя запястья

д. *правильно, а) и г)*

71. При операциях на локтевом нерве могут быть применены следующие доступы

а. над выпуклостью двуглавой мышцы плеча по внутренней поверхности плеча

б. от середины заднего края дельтовидной мышцы к нижнему концу латеральной плечевой борозды

в. от внутреннего надмыщелка плеча к гороховидной кости

г. по медиальному краю круглого пронатора на сгибательной поверхности предплечья по средней линии

д. правильно а) и в)

72. При операциях на седалищном нерве наиболее целесообразны

а. *доступ по Радзиевскому*

б. угловой разрез параллельно наружной половине паховой связки, вниз по линии, расположенной на 2 см кнаружи от проекционной линии бедренной артерии

в. разрез в нижней трети бедра по краю сухожилия большой приводящей мышцы

г. вертикальный разрез длиной 10-12 см от бугорка лонной кости вниз по наружному краю длинной приводящей мышцы

д. правильно в) и г)

73. При операциях на большеберцовом нерве наиболее целесообразны

а. разрез над сухожилием двуглавой мышцы бедра, заканчивая его несколько ниже головки малоберцовой кости

б. разрез из середины подколенной ямки к середине углубления между внутренней лодыжкой и пяточным сухожилием

в. продольный разрез по медиальной поверхности голени в н/з и с/з на 1 поперечный палец кзади от внутренней грани б/берцовой кости

г. срединный разрез по задней поверхности голени

д. правильно в) и г)

74. При операциях на малоберцовом нерве в качестве доступа наиболее целесообразен

а. разрез в н/з бедра по краю сухожилия большой приводящей мышцы

б. вертикальный разрез длиной 10-12 см от бугорка лонной кости вниз по наружному краю длинной приводящей мышцы

в. *над сухожилием двуглавой мышцы бедра, заканчивая несколько ниже головки малоберцовой кости*

г. срединный разрез по задней поверхности голени

д. продольный разрез по медиальной поверхности голени в н/з и с/з на 1 поперечный палец кзади от внутренней грани б/берцовой кости

75. При наложении эпиневрального шва нерва предпочтительнее применять

а. шелковую нить

б. атравматический шовный материал 4/0

в. атравматический шовный материал 6/0-7/0

г. атравматический шовный материал 10/0

д. кетгутовую нить

76. При наложении периневрального шва нерва предпочтительнее применять

а. шелковую нить

б. атравматический шовный материал 4/0

в. атравматический шовный материал 6/0-7/0

г. *атравматический шовный материал 10/0*

д. кетгутовую нить

77. При пластике нерва свободным аутотрансплантатом применяются

а. консервированный спинной мозг животного

б. сосуд

в. кожный нерв взятый из окружающих тканей

г. латеральный кожный нерв икры

д. менее значимый крупный нервный ствол

78. Оптимальными сроками наложения шва нерва при рваных, ушибленных, загрязненных ранах являются

а. во время первичной хирургической обработки

б. через одну неделю

в. через 2-3 недели

г. через 3-4 недели

д. через 4-6 недель

79. Гипертензионный синдром характеризуется

а. головными болями в конце дня

б. утренними головными болями

в. изолированными рвотами

г. рвотами на высоте головных болей

д. правильно б) и г)

80. Нарушения сознания при внутричерепной гипертензии характеризуются

а. делириозным синдромом

б. *оглушением*

в. обморочным состоянием

г. корсаковским синдромом

д. правильно а) и г)

81. При внутричерепной гипертензии изменения пульса характеризуются

а. тахикардией

б. аритмией

в. брадикардией

г. *всем перечисленным*

д. ни одним из перечисленного

82. При внутричерепной гипертензии давление спинномозговой жидкости

а. повышается на 20 мм водного столба

б. *повышается на 40 мм водного столба*

в. повышается на 100 мм водного столба

г. остается неизменным

д. правильно а) и г)

83. Джексоновские эпилептические припадки развиваются при поражении

а. моторной зоны коры

б. премоторной области

в. парасагиттальных отделов

г. *всех перечисленных локализаций*

д. ни при одной из локализаций

84. Адверсивные эпилептические припадки развиваются при поражении

а. моторной коры

б. премоторной коры

в. задних отделов II лобной извилины

г. оперкулярной области

д. только б) и в)

85. Первично генерализованные припадки развиваются при поражении

а. моторной коры

б. премоторной области

в. лобно-полюсных отделов

г. оперкулярной зоны

д. всех перечисленных отделов

86. Припадки торможения речи развиваются при поражении

а. моторной коры

б. премоторной коры

в. лобно-парасагиттальной области

г. *оперкулярной зоны*

д. правильно а) и б)

87. Центральный парез развивается при поражении

а. лобно-парасагиттальной области

б. *области передней центральной извилины*

в. лобно-полюсных структур

г. мозолистого тела

д. все верно

88. Изолированный центральный парез лицевого нерва характерен для поражения

а. лобно-парасагиттальной области

б. *области Брока*

в. префронтальной коры

г. лобно-полюсных отделов

89. Премоторный двигательный синдром характеризуется

а. наличием параличей конечностей

б. нарушением тазовых функций

в. аспонтанностью

г. акинетическим мутизмом

д. правильно в) и г)

90. Экстрапирамидные симптомы при опухолях лобной доли - это

а. крупноразмашистый тремор в конечностях

б. мелкоразмашистый тремор в конечностях

в. повышение тонуса в конечностях по спастическому типу

г. повышение тонуса в конечностях по пластическому типу

д. *правильно б) и г)*

91. Синдром аспонтанности включает в себя

а. слабоумие

б. депрессию

в. отсутствие побуждений и безразличие к окружающему

г. все перечисленное

д. верно а)

92. Синдром эйфорического слабоумия включает в себя

а. некритичность

б. неустойчивость внимания

в. эйфорию

г. анозогнозию

д. все перечисленное, кроме г)

93. Моторная афазия характеризуется

а. отсутствием понимания речи

б. невозможностью произношения слов

в. скандированной речью

г. персеверациями

д. всем перечисленным

94. Дифференциальный диагноз опухоли лобной доли от опухоли заднечерепной локализации проводится на основании

а. наличия гемипареза

б. повышения тонуса в парализованных конечностях

в. снижения тонуса в парализованных конечностях

г. наличия атаксии

д. *всего перечисленного*

95. Эпилептические припадки при поражении височной доли характеризуются всем перечисленным, кроме

а. пароксизмальности

б. наличия ауры

в. *фокальных судорог в конечностях*

г. сноподобных состояний

д. верно г)

96. Эпилептическими проявлениями, характерными для левополушарной докализации опухоли височной доли являются все перечисленные, кроме

а. речевой ауры перед припадками

б. вербальных галлюцинаций

в. частых абсансов

г. *частых оральных гиперкинезов*

д. верно б)

97. Психопатологический лобно-базальный синдром характеризуется всем перечисленным, кроме

а. благодушия

б. эйфории

в. расторможенности

г. акинетического мутизма

д. *галлюцинаций*

98. Гипертензионный синдром при глиобластомах лобной доли характеризуется

а. прогредиентностью нарастания

б. быстрым нарастанием с оглушением больного

в. частыми эпилептическими припадками

г. всем перечисленным

д. верно в)

99. Дислокационный синдром при опухолях лобной доли характеризуется

а. снижением корнеального рефлекса с одной стороны

б. двухсторонним снижением роговичных рефлексов

в. спонтанным горизонтальным нистагмом

г. спонтанным вертикальным нистагмом

д. *верно б), в)*

100. Гомонимная гемианопсия развивается

а. с полной гемианопсии

б. с сужения полей зрения типа неполной гемианопсии

в. с верхне-квадрантной гемианопсии

г. с нижне-квадрантной гемианопсии

д. правильно б) и в)

101. Сенсорная афазия характеризуется

а. приступами торможения речи

б. невозможностью артикуляции

в. наличием словесных эмболов и парафазий

г. непониманием речи

д. *правильно в) и г)*

102. Нарушение письма при поражении височных структур характеризуется

а. полной аграфией

б. ошибками в письме

в. нарушением акта писания

г. *верно а), б)*

д. верно б), в)

103. Нарушения чтения при поражении височных структур характеризуются

а. невозможностью чтения

б. непониманием написанного

в. парафазии в речи

г. *правильно б) и в)*

д. все перечисленное

104. Нарушения счета при поражении височной доли головного мозга

а. являются ведущим симптомом

б. характерны для правосторонней локализации опухоли

в. характерны для левосторонней локализации опухоли

г. нетипичны

д. правильно в) и г)

105. Клинический синдром поражения гиппокампа включает в себя

а. висцеро-вегетативные пароксизмы

б. галлюцинаторный синдром

в. психомоторные припадки

г. соматические моторные припадки

д. *все перечисленное*

106. Особенностями развития гипертензионного синдрома при опухолях височной доли являются

а. разлитая цефалгия

б. преимущественно латерализованная цефалгия

в. частое наличие пареза III нерва

г. *все перечисленное*

д. ничего из перечисленного

107. Дислокационный синдром при опухолях височной доли характеризуется

а. нарушением зрачковых реакций

б. нарушением сердечной деятельности

в. синдромом Парино

г. вертикальным нистагмом

д. *всем перечисленным*

108. При опухолях верхней теменной дольки эписиндром характеризуется

а. парестезиями в противоположных конечностях

б. развитием судорог во всей мускулатуре противоположной стороны тела

в. типичной слуховой аурой

г. *всем перечисленным*

д. только б) и в)

109. Фокальные эпилептические припадки при опухолях теменной доли характеризуются

а. *наличием судорог в руках*

б. наличием судорог в ногах

в. адверсивными типичными проявлениями

г. парестезиями в противоположных конечностях

д. всем перечисленным

110. Чувствительные выпадения при опухолях области задней центральной извилины

а. локализуются в противоположных конечностях

б. преимущественно локализуются в руке

в. преимущественно локализуются в ноге

г. выражаются ощущениями гиперпатии при исследовании чувствительности

д. *правильно а) и г)*

111. Апраксия позы - симптом характерный для поражения

а. лобной доли

б. *височной доли*

в. верхней теменной дольки

г. нижней теменной дольки

д. все верно

112. Парез в конечностях при поражении теменной доли характеризуется

а. повышением тонуса по пирамидному типу

б. повышением тонуса по экстрапирамидному типу

в. гипотонией в паретичных конечностях

г. трофическими расстройствами в паретичных конечностях

д. *правильно в) и г)*

113. Эпилептический синдром при опухолях нижней теменной доли характеризуется

а. слуховой аурой

б. зрительной аурой

в. клоническими судорогами в ноге

г. *параксизмально возникающим астереогнозом*

д. ничто неверно

114. К особенностям чувствительных выпадений при опухолях теменной доли относятся

а. наличие астереогноза

б. выпадение только температурной чувствительности

в. выпадение только глубоких видов чувствительности

г. все верно

д. верно а) и б)

115. Астереогноз - симптом, заключающийся в

а. утрате способности производить целесообразные действия

б. утрате способности правильно ориентироваться в частях своего тела

в. отсутствии возможности создать общий суммированный чувствительный образ предмета

г. отсутствии возможности узнавать предмет

д. правильно в) и г)

116. Апраксия - симптом, заключающийся

а. в утрате способности узнавать знакомые предметы

б. в утрате способности производить планомерные и целесообразные действия

в. в утрате способности писать

г. в утрате способности считать

д. верно все, кроме а)

117. Алексия и акалькулия - характерные симптомы при поражении

а. задней центральной извилины

б. передней центральной извилины

в. верхней теменной дольки

г. *нижней теменной дольки*

д. верно в) и г)

118. Психосенсорные расстройства при правополушарной локализации опухоли височной доли включают

а. грубое снижение памяти

б. часто встречающиеся обонятельные галлюцинации

в. слуховые музыкальные галлюцинации

г. аффективно-депрессивные расстройства

д. верно в) и г)

119. К особенностям клиники при доброкачественных глиомах височной доли относятся

а. раннее возникновение фокальных судорог

б. длительное существование абсонсов

в. наличие вкусовых галлюцинаций

г. ранние гипертензионные проявления

д. правильно б) и в)

120. Фотопсии - симптом типичный для поражения

а. роландовой борозды

б. островка Рейля

в. области 17 поля

г. полей 18 и 19

д. верно в) и г)

Ситуационные задачи для проведения текущего контроля и

Ситуационная задача № 1

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 мелкоразмашистый нистагм при взгляде в стороны, парез лицевого нерва по центральному типу справа, легкая правосторонняя пирамидная недостаточность. Патологических и менингеальных знаков нет.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Закрытая травма черепа с сотрясением головного мозга. Рентгенография черепа, люмбальная пункция. Лечение консервативное.

Ситуационная задача № 2

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 6х2 см, дном раны является неповрежденная надкостница. Неврологически: сознание ясное, горизонтальный мелкоразмашистый нистагм при взгляде в стороны, парез лицевого нерва по центральному типу слева, легкая левосторонняя пирамидная недостаточность. Патологических и менингеальных знаков нет.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Открытая травма черепа с наличием кожно-апоневротической раны теменной области, сотрясение головного мозга. Рентгенография черепа, люмбальная пункция. Первичная хирургическая обработка раны, консервативное лечение

Ситуационная задача № 3

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.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Закрытая травма черепа с переломом левой теменной кости, ушиб головного мозга, субарахноидальная геморрагия. Компьютерная томография головного мозга (ЯМРТ). Лечение консервативное.

Ситуационная задача № 4

Больной Ю., 26 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 1,5 часа после травмы (получил удар топором по голове). При поступлении: сознание угнетено до сопора, адекватному речевому контакту недоступен. Зрачки одинаковые, фотореакция сохранена, легкий правосторонний гемипарез с двусторонними патологическими стопными знаками. В левой теменной области имеется рубленая рана размерами 8х1 см, из которой поступает кровь с примесью ликвора.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Открытая проникающая травма черепа, вдавленный перелом левой теменной кости, ушиб головного мозга. Рентгенография черепа, компьютерная томография головного мозга, люмбальная пункция. Операция – ПХО вдавленного перелома.

Ситуационная задача № 5

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», назогемоликворея.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Открытая проникающая травма черепа с переломом костей основания в передней черепной ямке, назоликворрея, ушиб головного мозга. Компьютерная томография головного мозга (ЯМРТ). Лечение консервативное.

Ситуационная задача № 6

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: подапоневротическая гематома затылочной области, отогемоликворея слева.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Открытая проникающая травма черепа с переломом костей основания в средней черепной ямке, отоликворрея, ушиб головного мозга. Компьютерная томография головного мозга (ЯМРТ). Лечение консервативное.

Ситуационная задача № 7

Больной Г., 42 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 12 часов после травмы, со слов сопровождающих, он был избит, терял сознание на несколько минут, после чего самостоятельно добрался до дома, где вновь утратил сознание. При поступлении: сознание угнетено до комы 1, левосторонний гемипарез, периодически возникают судороги в левых конечностях, анизокария за счет расширения правого зрачка, брадикардия до 40 в 1 минуту.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Закрытая травма черепа со сдавлением головного мозга острой внутричерепной гематомой справа. Рентгенография черепа, ЭхоЭС, компьютерная томография головного мозга. Лечение хирургическое - резекционная трепанация черепа, удаление гематомы.

Ситуационная задача № 8

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.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Спонтанная субарахноидальная геморрагия. Компьютерная томография головного мозга, люмбальная пункция. Лечение консервативное

Ситуационная задача № 9

Больная Ф., 67 лет на фоне гипертонического криза потеряла сознание, доставлена в клинику нейрохирургии в тяжелом состоянии, с явлениями правосторонней гемиплегии, моторной и сенсорной афазии. При ЭхоЭС выявлено смещение срединных структур головного мозга слева направо на 12 мм.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Геморрагический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии, сдавление головного мозга острой внутримозговой гематомой. Компьютерная томография головного мозга. Лечение хирургическое резекционная трепанация черепа, удаление гематомы

Ситуационная задача № 10

Больной Ц., 45 лет находился на лечении в инфекционной больнице по поводу гнойного менингита. На фоне проводимого лечения состояние больного улучшалось, нормализовалась температура, санировался ликвор, но на 20-е сутки отмечено ухудшение: наросла головная боль, появился и стал нарастать правосторонний гемипарез. При осмотре глазного дна выявлены начальные застойные явления.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Постинфекционный абсцесс головного мозга. Компьютерная томография головного мозга. Лечение хирургическое - трепанация черепа, удаление и дренирование абсцесса

Ситуационная задача № 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.

Вопросы:

Какой уровень травмы позвоночника и спинного мозга имеет место упострадавшего? Способы транспортировки. План обследования.

Эталон ответа:

Травма шейного отдела позвоночника и спинного мозга. Иммобилизация с помощью транспортной шины ЦИТО или воротника Шанца. Рентгенография шейного отдела позвоночника, люмбальная пункция с пробами на проходимость, КТ (МРТ) шейного отдела позвоночника и спинного мозга.

Ситуационная задача № 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.

Вопросы:

Какой уровень травмы позвоночника и спинного мозга имеет место у пострадавшего? Способы транспортировки. План обследования.

Эталон ответа:

Травма грудного отдела позвоночника и спинного мозга. Транспортировка на щите. Рентгенография грудного отдела позвоночника, люмбальная пункция с пробами на проходимость, КТ (МРТ) грудного отдела позвоночника и спинного мозга.

Ситуационная задача № 13

Пострадавший получил удар острым предметом на уровне грудного отдела позвоночника. После травмы отмечается истечение ликвора из раны.

Вопросы:

К какому виду травмы относится данное повреждение позвоночника и спинного мозга? Объективные методы обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Открытая проникающая травма позвоночника и спинного мозга. Рентгенография грудного отдела позвоночника, КТ (МРТ) грудного отдела позвоночника и спинного мозга. Оперативное вмешательство – первичная хирургическая обработка проникающего ранения.

Ситуационная задача № 14

Больной К., 26 лет доставлен в клинику нейрохирургии через 2 часа после травмы (попал в ДТП, будучи за рулем в состоянии алкогольного опьянения). В момент получения травмы терял сознание на 3-5 минут. При поступлении жалоб не предъявляет, двигательное возбуждение, ушибленная кожная рана левой теменной области. Неврологически: сознание на уровне оглушения, затруднение словесно-речевого контакта, горизонтальный мелкоразмашистый нистагм при взгляде в стороны, легкая правосторонняя пирамидная недостаточность. При ЭхоЭС смещения срединных структур головного мозга слева на право, на 2 мм.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Закрытая травма черепа, кожная рана левой теменной области, ушиб головного мозга, субарахноидальная геморрагия. Рентгенография черепа, компьютерная томография головного мозга, люмбальная пункция. Лечение консервативное.

Ситуационная задача № 15

Больной М., 35 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 2 часа после травмы (со слов больного – упал, поскользнувшись на землю, ударился лицом, кратковременно терял сознание). При поступлении жалобы на головную боль, тошноту, наличие раны на спинке носа. Объективно: носовое кровотечение, искривление спинки носа. На рентгено-граммах черепа определяется перелом костей носа Неврологически: сознание ясное, гори-зонтальный мелкоразмашистый нистагм при взгляде в стороны, неустойчивость в позе Ромберга, равномерное оживление сухожильных рефлексов. Патологических и менинге-альных знаков нет.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Закрытая травма черепа с сотрясением головного мозга, перелом костей носа. Рентгенография черепа, люмбальная пункция, осмотр ЛОР- врача. Лечение консервативное, остановка носового кровотечения (тампонада).

Ситуационная задача № 16

У больного в течение двух с половиной лет отмечаются боли в пояснице. Неделю назад при подъеме с земли груза около 30 кг появилось ощущение "прострела" из поясницы в левую ногу (бедро и голень). При осмотре: хромота, анталгическая поза, в кровати лежит на правом боку, поджав левую ногу, симптом натяжения слева, коленные рефлексы одинаковы, ахиллов слева снижен, гипестезия по наружной поверхности левой голени, слабость икроножной мышцы.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Поясничный остеохондроз, левосторонняя грыжа диска нижне-поясничного отдела позвоночника. Рентгеногрфия пояснично-крестцового отдела позвоночника, КТ (МРТ), миелография. Лечение хирургическое – удаление грыжи диска

Ситуационная задача № 17

У больного после резкого подъема с земли большого груза появилось ощущение "прострела" из поясницы в обе ноги. Затем в течение суток развилась слабость в стопах, снижение чувствительности в голенях и стопах по наружной поверхности, стал периодически не удерживать мочу. При осмотре: анталгическая поза, грубые симптомы натяжения с обеих сторон, коленные рефлексы снижены, ахиллов слева снижен, справа отсутствует, гипестезия по наружной поверхности голеней с переходом на стопы, нижний, преимущественно дистальный, вялый парапарез, нарушения функций тазовых органов.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Поясничный остеохондроз, срединная грыжа диска нижне-поясничного отдела позвоночника, нарушение функции тазовых органов. Рентгеногрфия пояснично-крестцового отдела позвоночника, КТ (МРТ), миелография. Лечение хирургическое – удаление грыжи диска

Ситуационная задача № 18

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.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. Дополнительные методы обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Закрытая травма черепа, ушиб головного мозга, субарахноидальная геморрагия. Рентгенография черепа, компьютерная томография головного мозга. Лечение консервативное, повторные люмбальные пункции.

Ситуационная задача № 19

У больного две недели назад была открытая травма головы. В стационаре не лечился. Жалуется на повышение температуры тела, головную боль, тошноту, боль при повороте глазных яблок, светобоязнь. В неврологической симптоматике превалирует менингеальный синдром. Выполнено ликворологическое исследование. Давление ликвора 180 мм вод.ст. В анализе ликвора: проба Панди (+); проба Нонне-Апельта (+); сахар 15 мг%; хлориды – 720 мг%; белок – 0,8 промиллей; цитоз – 750/3 кл/мкл; эритроциты – отр.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

Эталон ответа:

Закрытая травма черепа, ушиб головного мозга, посттравматический гнойный менингит. Рентгенография черепа, компьютерная томография головного мозга. Антибактериальная терапия, повторные люмбальные пункции с эндолюмбальным введением антибиотиков

Ситуационная задача № 20

5-летняя девочка в течение полугода отмечает головные боли с рвотой, особенно усиливающейся по утрам. Головные боли локализуются в затылочной области. Иногда состояние ребенка, по словам родителей, ухудшается и наблюдается обострение головных болей с учащением и усилением рвоты, замедлением пульса, нерегулярностью дыхания и напряжением в конечностях. В этот момент ребенок наклоняет голову вперед и ощущает облегчение состояния. Эти ухудшения чаще возникают при резком повороте головы. Несколько позже, примерно месяца 3-4 тому назад появились пошатывания при ходьбе и невозможность стоять и сидеть.

Со стороны внутренних органов без патологии. А/Д 110 и 70 мм.рт.ст. Менингеальных знаков нет. Голова несколько наклонена вперед. Ps58 уд/мин. Глазодвигательных расстройств нет. Горизонтальный нистагм. Сглажена правая носогубная складка. Роговичные

рефлексы снижены. На глазном дне – застойные диски зрит. нервов. Чувствительность всех видов сохранена. Парезов нет. Гипотония мускулатуры верхних и нижних конечностей. Сухожильные рефлексы снижены, равны. Симптом Пуссеппа слева. При закрытых глазах отмечается склонность к падению назад без попытки препятствовать этому падению. В позе Ромберга падает назад.

На R-грамме черепа: усиление сосудистого рисунка и расхождение швов. При отоневрологическом осмотре: вестибулярные изменения по субтенториальному типу.

Вопросы:

Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. С чем связаны приступы ухудшения состояния пациентки?

Эталон ответа:

В черве мозжечка. Опухоль злокачественная мозжечка, скорее всего – медуллобластома. Приступы (приступы Брунса) связаны с периодическим затруднением оттока ликвора из желудочков мозга с раздражением образований дна 4 желудочка.

Ситуационная задача № 21

30-летняя пациентка за последние несколько месяцев стала отмечать нарастающие головные боли с рвотой, усиливающиеся по утрам. Одновременно заметила появление равнодушия к работе, семье, и снижение памяти. Муж дополнительно сообщил, что она стала систематически мочиться в постель.

Объективно: Сглажена левая носогубная складка. Застойные диски зрительных нервов с кровоизлияниями по краям. Координация не нарушена. Хватательный рефлекс слева. Хоботковый рефлекс. Симптом Бабинского и Маринеско-Радовичи слева. Сухожильные и периостальные рефлексы оживлены слева. Вялая, безынициативная, снижена критика к своему состоянию и дезориентирована в окружающем.

На ЭЭГ – медленные волны в правой лобно-височной области. Изменений на краниограмме нет. При ЭХО_ЭС – смещение срединных структур головного мозга справа на лево на 5 мм.

Вопросы:

Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. Чем объяснить отсутствие изменений на краниограмме при наличии изменений на глазном дне.

Эталон ответа:

Правая лобная доля. Злокачественная опухоль типа глиобластомы, на это указывает быстрое нарастание очаговой и общемозговой симптоматики с прогрессирующим распадом личности. Злокачественный процесс имеет настолько быстрое течение, что изменения на краниограмме не успевают развиться

Ситуационная задача № 22

Пациентка жалуется на шум в левом ухе и понижение слуха на левое ухо. Год назад появились пошатывание при ходьбе и головная боль с тошнотой. Онемение в левой половине лица.

Объективно: Начальные застойные диски зрительных нервов. Горизонтальный нистагм с быстрым компонентом влево. Слева отсутствует роговичный рефлекс. Слегка опущен левый угол рта, атрофия жевательных мышц слева, резко снижен слух на левое ухо. Нарушен вкус на передних 2/3 языка. Парезов и патологических рефлексов нет. Прицельные снимки

пирамид височной кости по Стенверсу показывают расширение внутреннего слухового прохода слева.

Вопросы:

Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. Все ли необходимые обследования проведены.

Эталон ответа:

В левом мостомозжечковом углу. Опухоль (невринома слухового нерва слева), что подтверждается поражением 6, 7, 8 нервов слева и левосторонней полушарной мозжечковой симптоматикой. Больной показана КТ, МРТ головного мозга.

Ситуационная задача № 23

Пациент за последние 6 месяцев отмечает слабость в ногах, больше слева и онемение в теле и правой ноге. Считает себя больным в течение 2-3 лет. В начале была боль в грудной клетке опоясывающего характера, которая после приема анальгетиков уменьшалась. Пациент отмечает нарастающую слабость в левой ноге и онемение в правой ноге и тулови-ще.

Объективно: Спастический парез левой ноги, с повышением коленного и Ахиллова рефлекса и наличием пирамидных знаков (Симптом Бабинского и Россолимо), с клонусом левой стопы. Нарушена чувствительность с уровня 10 грудного сегмента справа.

При люмбальной пункции на боку давление ликвора 120 мм. Вод. Ст. Белок- 3,2 г/л, ксантохромия. Цитоз – 3 кл в 1 мкл.

На рентгенограмме грудного отдела позвоночника – деструкция дужек 6-7 позвон-ков (Симптом Эльсберга-Дайка). При нисходящей миелографии отмечена остановка кон-траста на уровне 6 грудного позвонка.

Вопросы:

Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. С какими заболеваниями проводить дифференциальный диагноз?

Эталон ответа:

В верхнегрудном отделе позвоночника Экстрамедуллярная опухоль спинного мозга с развитием синдрома Броун-Секара. С интрамедуллярной опухолью спинного мозга.

Ситуационная задача № 24

У пациента в течение 10 месяцев отмечалась стреляющая боль по задней поверхности правой голени и наружной поверхности правой стопы. Затем боль распространилась на левую ногу, область промежности и заднего прохода. Вместе с болью наросла слабость мышц в правой голени и стопе.

Объективно: свисание правой стопы, атрофия и гипотония мышц правой голени, коленные рефлексы живые, равномерные, Ахиллов - справа отсутствует, слева – ослаблен. Снижение чувствительности в зоне иннервации L5 и S1 корешков справа. Нарушения мочеиспускания.

При люмбальной пункции ликвор ксантохромный с образованием в пробирке сгустка, белок – 7,8 г/л, цитоз 2 кл в 1 мкл, резко положительны реакции Панди и Альперта. После люмбальной пункции появился вялый паралич правой ноги и парез левой ноги. На рентгенограмме позвоночника – без патологии.

Вопросы:

Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. С какими заболеваниями проводить дифференциальный диагноз?

Эталон ответа:

На уровне конуса спинного мозга в месте отхождения корешков. Опухоль конского хвоста, что подтверждается характером развития процесса, данными, полученными при люмбальной пункции, отсутствием изменений на рентгенограммах позвоночника. Остеохондроз позвоночника с грыжей межпозвонкового диска.

Ситуационная задача № 25

У 9 летней девочки, после внутримышечной инъекции гентамицина в правую ягодицу, которую неделю тому назад произвела ей мама, появились жалобы на боль в месте инъекции, жжение и боль в правой голени, слабость в правой стопе. Объективно: имеется боль при пальпации правой ягодицы в месте выхода седалищного нерва, с иррадиацией по ходу нерва, снижен коленный рефлекс и угнетен Ахиллов, правая стопа отечная, свободно свисает, отсутствует тыльное сгибание стопы, определяется нарушение всех видов чувствительности на стопе по типу носка.

Вопросы:

Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. Оперативное или консервативное лечение показано этой пациентке?

Эталон ответа:

В месте выхода седалищного нерва посередине ягодицы Ятрогенное поражение правого седалищного нерва, постъинекционный неврит правого седалищного нерва, периферический парез правой стопы. Показано консервативное лечение: витамины, массаж, физиолечение

Ситуационная задача № 26

Больной Ж, 45 лет, полгода тому назад упал, поскользнувшись на льду, получил закрытый оскольчатый перелом левой плечевой кости в верхней трети. В травм. пункте бы-ла 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.

Вопросы:

Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. Оперативное или консервативное лечение показано этой пациентке?

Эталон ответа:

В верхней трети левой плечевой кости в месте перелома. Травматическое повреждение правого лучевого нерва в верхней трети плеча. Показано оперативное лечение, ревизия места перелома с невролизом лучевого нерва.

Ситуационная задача № 27

Больной 78 лет доставлен в клинику нервных болезней из дома. Со слов сопровождающих родственников известно, что сегодня днем внезапно ослабли правые конечности, перестал разговаривать и понимать обращенную к нему речь, была однократная рвота, сознание не терял. В анамнезе - длительное время артериальная гипертензия. Артериальное давление, измеренное скорой медицинской помощью, было 200/110 мм рт ст. При осмотре: состояние тяжелое, АД 190/100 мм рт. ст., пульс 84 в минуту, ритмичный. Уровень сознания оглушение - неглубокий сопор. Ригидность мышц шеи, скуловой симптом

Бехтерева слева, симптом Кернига с обеих сторон. Глубокий правосторонний гемипарез с плегией в руке, мышечный тонус в правых конечностях повышен по спастическому типу, симптом Бабинского справа. Выявить координаторные и чувствительные нарушения невозможно из-за отсутствия должного контакта с больным. При поясничном проколе получен красный мутный ликвор, равномерно окрашенный кровью в 3-х пробирках (цвет - красный, прозрачность - мутный, после центрифугирования - цвет - ксантохромный, прозрачность - опалесцирующий, цитоз - эритроциты покрывают все поле зрения, белок – 0,66 мг %.). В анализе крови нейтрофильный лейкоцитоз. На КТ в лобной области левого полушария выявляется область высокой плотности.

Поставьте диагноз.

Определите тактику ведения больного.

Эталон ответа:

Геморрагический инсульт в левом полушарии головного мозга.

Консультация больного нейрохирургом для решения вопроса об оперативном лечении.

До консультации проведение мероприятий, направленных на поддержание функции жизненно важных органов, нейропротекция, лечение отека мозга, назначение антиоксидантных и хелатирующих препаратов.

Ситуационная задача № 28

Больная 64 лет доставлена скорой медицинской помощью из дома в бессознательном состоянии. Артериальное давление, зафиксированное скорой медицинской помощью, было 230/120 мм рт. ст. Со слов родственников вчера вечером не отвечала на телефонные звонки, сегодня утром найдена лежащей на полу без сознания со следами рвотных масс. В анамнезе гипертоническая болезнь свыше 15 лет с подъемами артериального давления до 240/130 мм рт. ст., принимает антигипертензивные препараты. При осмотре: состояние очень тяжелое. Кожные покровы красного цвета, липкий пот. Дыхание шумное, частое, ритмичное. Уровень сознания - кома. Ригидность мышц шеи, скуловой симптом Бехтерева и симптом Кернига с 2 сторон. Глазные яблоки по средней линии, периодически совершают плавательные движения. Зрачки узкие, реакция на свет снижена. При поднимании быстрее падают левые конечности, тонус в них ниже, чем в правых. Левое бедро распластано, левая стопа ротирована кнаружи. Во время осмотра возникают экстензорно-пронаторные движения в правых конечностях. При поясничном проколе получен красный, мутный ликвор, равномерно окрашенный во всех 3-х пробирках (цитоз - эритроциты покрывают все поле зрения, белок – 0,66 мг %.). На КТ в правом полушарии медиальнее внутренней капсулы, а также в переднем и заднем роге бокового желудочка ипсилатеральной стороны определяется зона высокой плотности.

Поставьте диагноз.

Определите тактику ведения больной.

Эталон ответа:

Геморрагический инсульт в правом полушарии головного мозга с прорывом крови в желудочки.

Проведение мероприятий, направленных на поддержание функции жизненно важных органов, нейропротекция, лечение отека мозга, антиоксидантные и хелатирующие препараты.

Консультация больного нейрохирургом для решения вопроса о возможности оперативного лечения.

Ситуационная задача № 29

Больной 68 лет доставлен из дома скорой медицинской помощью с жалобами на неловкость и онемение в левых конечностях. Заболел остро сегодня утром, когда появились вышеуказанные жалобы. Артериальное давление, зафиксированное скорой медицинской помощью, было 170/90 мм рт. ст. Длительное время страдает артериальной гипертензией с подъемами артериального давления до 180/100 мм рт. ст., принимает гипотензивные препараты. В анамнезе ишемическая болезнь сердца, три года назад перенес обширный трансмуральный инфаркт миокарда, осложненный постоянной формой мерцательной аритмии. При осмотре: Состояние средней тяжести. В сознании, контактен, ориентирован в месте и времени. Общемозговой и менингеалъной симптоматики нет. Центральный парез лицевого и подъязычного нерва слева, левосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 3-х баллов, симптом Бабинского слева. Нарушение всех видов чувствительности по гемитипу слева. При поясничном проколе: ликвор бесцветный, прозрачный, давление 160 мм водного столба, цитоз - 3 лимфоцита, белок – 0,33 мг %. На МРТ на 4-ые сутки после заболевания в правой теменно-височной области определяется зона с сигналом повышенной и пониженной интенсивности сигнала на Т1 и Т2-взвешенных изображениях соответственно.

Поставьте диагноз.

Определите тактику ведения больного

Эталон ответа:

Ишемический инсульт в правом полушарии головного мозга (бассейн средней мозговой артерии), предположительно вследствие тромбоэмболии из левого желудочка сердца.

В первые шесть часов заболевания обсуждение возможности проведения тромболитической терапии. Нейропротекция. Контроль и коррекция АД (обеспечение адекватного перфузионного давления), реологических свойств крови, поддержание функции других жизненно важных органов

Ситуационная задача № 30

Больной 63 лет доставлен скорой медицинской помощью из дома. Со слов родственников известно, что заболел остро сегодня днем, когда внезапно упал, отмечалась кратковременная потеря сознания, одновременно с этим выявлена слабость в левых конечностях. Артериальное давление, зафиксированное скорой медицинской помощью - 160/90 мм рт. ст. В анамнезе в течение 10 лет артериальная гипертензия с повышением цифр артериального давления до 170/100 мм рт. ст., постоянная форма мерцательной аритмии (давность не известна). При осмотре: состояние тяжелое, на осмотр реагирует, вступает в речевой контакт, однако быстро истощается. Ориентирован в пространстве и времени. Менингеальных симптомов нет. Центральный парез лицевого и подъязычного нервов слева, левосторонняя гемиплегия с низким мышечным тонусом и рефлексами, симптом Бабинского слева. Левосторонняя гемигипостезия. При поясничном проколе, проведенном в день поступления, ликвор бесцветный, прозрачный, цитоз - 5 лимфоцитов, белок – 0,33 мг %. На 5-ые сутки пребывания в стационаре на фоне подъема артериального давления до 200/100 мм рт. ст. состояние больного ухудшилось: наросли расстройства сознания до уровня сопора, появилась ригидность мышц шеи, скуловой симптом Бехтерева справа. В цереброспинальной жидкости после ухудшения состояния больного отмечается примесь крови во всех 3-х пробирках. После центрифугирования надосадочная жидкость ксантохромная, мутная, эритроциты покрывают все поле зрения. На КТ, выполненной через 24 часа после ухудшения состояния, на фоне обширной зоны низкой плотности в правой лобно-теменно-височной долях выявляются очаги высокой плотности.

Поставьте диагноз.

Объясните причину ухудшения состояния больного.

Эталон ответа:

Ишемический инсульт в правом полушарии головного мозга (бассейн средней мозговой

артерии). Ухудшение состояние обусловлено развитием вторичного кровоизлияния в область ишемического очага. В первые шесть часов заболевания обсуждение возможности проведения тромболитической терапии. Нейропротективная терапия. Контроль и коррекция АД (обеспечение адекватного перфузионного давления), реологических свойств крови, поддержание функции других жизненно важных органов. После развития геморрагического инфаркта назначение препаратов, укрепляющих сосудистую стенку (дицинон).

Ситуационная задача № 31

Больной 56 лет доставлен скорой медицинской помощью из дома с жалобами на двоение, онемение правой половины лица, неуверенность в правых и слабость в левых конечностях. Вышеуказанные жалобы развились сегодня на протяжении нескольких часов. Девять месяцев тому назад больной перенес ишемический инсульт в правом полушарии в области зрительного бугра с почти полным регрессом неврологических расстройств (сохранялись незначительные нарушения поверхностной чувствительности по гемитипу слева). В анамнезе артериальная гипертензия в течение 10 лет с максимальными цифрами АД 180/100 мм рт. ст. (адаптирован к 140-150/80 мм рт. ст.), сахарный диабет II типа, выявленный 5 лет назад. При осмотре: состояние средней тяжести, в сознании, контактен, адекватен, правильно ориентирован. Общемозговой и менингеальной симптоматики не выявляется. Центральный парез лицевого и подъязычного нервов слева, нарушение поверхностной чувствительности на лице справа по внутренней "скобке Зельдера'', легкое расходящееся косоглазие за счет правого глазного яблока, анизокория: правый зрачок шире левого, прямая реакция на свет правого зрачка снижена, сглаженность морщин на правой половине лба, лагофтальм справа. Снижение мышечной силы в левых конечностях до 4 баллов в руке и 3 баллов в ноге, интенционный тремор при выполнении пальценосовой и пяточно-коленной проб правыми конечностями, незначительное отклонение вправо в пробе Ромберга. В течение последующих дней состояние больного ухудшалось: наросли очаговые симптомы до левосторонней гемиплегии, появились нарушения глотания и расстройства сознания (глубокий сопор - кома). На МРТ выявляется зона сигнала повышенной интенсивности в области правой ножки мозга с переходом на варолиев мост и продолговатый мозг.

Поставьте диагноз.

Чем обусловлено ухудшение состояния?

Эталон ответа:

Повторный ишемический инсульт в стволе головного мозга с вовлечением левой ножки мозга, варолиева моста и продолговатого мозга. Ухудшение состояния больного обусловлено распространением очага на мост и продолговатый мозг

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			

Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.	Темы рефератов	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов: - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил; - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.	Фонд тестовых заданий	
Промежуточная аттестация			
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала

Требования к написанию реферата.

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки

зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. Объем реферата 15-20 стр. печатного текста. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация.

2. Развитие навыков логического мышления.

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

ü Новизна текста;

ü Обоснованность выбора источника;

ü Степень раскрытия сущности вопроса;

ü Соблюдение требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата, обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания.

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения, это система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является»,

«относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

«отлично»	Выставляется при условии правильного ответа 90-100% тестовых заданий
«хорошо»	Выставляется при условии правильного ответа 75-89% тестовых заданий
«удовлетворительно»	Выставляется при условии правильного ответа 60-74% тестовых заданий
«неудовлетворительно»	Выставляется при условии правильного ответа менее 59% и меньше правильных ответов тестовых заданий

Критерии оценки знаний при проведении зачета

Зачет – это форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Оценка ***«зачтено»*** выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;

- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;

- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов

- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка ***«не зачтено»*** Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и

заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Гусев, Е.И. Неврология и нейрохирургия, Т.2, Нейрохирургия : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова ; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-7065-7	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html
Гусев, Е.И. Неврология и нейрохирургия. В 2-х т., Т. 2, Нейрохирургия : учебник / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. ; под ред. Коновалова А.Н., Козлова А.В. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2902-0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Древаль, О.Н. Нейрохирургия: лекции, семинары, клинические разборы. В 2 т., Т.1 : практическое руководство / Древаль О.Н. - Москва : Литтерра, 2015. - 616 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-4235-0146-4	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html
Древаль, О.Н. Нейрохирургия: лекции, семинары, клинические разборы. В 2 т., Т. 2 : практическое руководство / Древаль О.Н. - Москва : Литтерра, 2015. - 864 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-4235-0147-1	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html
Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия : практическое пособие / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - Текст : электронный. - ЭБС Консультант врача. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3332-4	https://www.rosmedlib.ru//book/ISBN9785970433324.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x «Консультант врача» : электронная

медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. –

Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/ Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://www.nature.com/ Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/ Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: https://minzdrav.gov.ru/. – Текст: электронный. https://minzdrav.gov.ru/ Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: http://mzra.ru/index.php/ - Текст электронный. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=80 Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: https://www.who.int/ru#/ - Текст:Электронный.Основными задачами ВОЗ являются: предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения; установление стандартов здравоохранения; сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения; разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=81 Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: официальный сайт. – Москва. – URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ – Текст: электронный. https://roszdravnadzor.gov.ru/ РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ. РЛС: официальный сайт. – Москва. – URL: https://www.rlsnet.ru/ – Текст: электронный. https://www.rlsnet.ru/ Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований" : сайт. – Москва, [20??]. – . – URL: http://www.rspor.ru/index.php. - Текст: электронный.Целями Организации являются: улучшение организации охраны здоровья граждан Российской Федерации; развитие общественного здравоохранения. http://www.rspor.ru/index.php FreeBooks4Doctors (Медицинские книги в свободном доступе) : сайт. – URL: http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index/ - Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к медицинским книгам в Интернете. http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index Free Medical Journals (Медицинские журналы в свободном доступе) : сайт. – URL: http://www.freemedicaljournals.com/. - Текст:

электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к полным текстам статей из медицинских журналов в Интернете. http://www.freemedicaljournals.com/ DOAJ (Directory of Open Access Journals) : каталог журналов открытого доступа : [сайт] / Лундский университет (Швеция). – Лунд, 2003. - . – URL: https://www.doaj.org/. - Текст: электронный.Каталог содержит полнотекстовые журналы из всех областей знаний, включая: медицину, биологию, химию. Журналы представлены более чем на 10 языках. Отдельные издания требуют свободной регистрации. Просмотр журналов по названиям и по рубрикам, постатейный поиск. Полные тексты статей в формате PDF и HTML. http://www.doaj.org/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина осваивается посредством лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Темы лекций, их краткое содержание показаны в раздебле 5.3. лекции проводятся с использованием приемов актуализации знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана специальности и направлены на развитие познавательной деятельности обучающихся. Для освоения содержания лекционного материала и получения новых более глубоких знаний, обучающийся должен, проработав имеющиеся конспекты, составить краткий план, подготовить вопросы (в устной или письменной форме), необходимые для проведения практического занятия и вынесенные на самостоятельное изучение.

Практические занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Объем в часах/трудоемкость в з.е.
		12 семестр	
1.	Введение в нейрохирургию. История нейрохирургии. Метолы исследования и обследования нейрохирургических больных	Нейрохирургия. Разделы нейрохирургии. Неврологический осмотр. Шкала комы Глазго. Диагностика в нейрохирургии.	4/0,1
2.	Нейрохирургическое лечение сосудистых заболеваний головного мозга	Сосудистая нейрохирургия. Кровоснабжебние головного мозга (Виллизиев круг). Геморрагический и ишемический инсульт (виды кровоизлияний, показабния и противопоказания к оперативному лечению). Артериальные аневризмы головного мозга. Артериовенозная мальформация. Коротидно-кавернозное соустье	4/0,1
3.	Нейроонкология.	Нейроонкология. Классификация	4/0,1

		опухолей ЦНС по ВОЗ. Клиника онкологических заболеваний головного мозга и спинного мозга. Диагностика. Показания к оперативному лечению. Виды оперативного лечения.	
4.	Травматические поражения нервной системы.	Черепно-мозговая травма. Классификация ЧМТ. Ушибы головного мозга. Внутричерепные гематомы (эпидуральная, субдуральнаые, внутримозговые). Переломы свода и основания черепа. Показания к оперативному лечению.	4/0,1
5.	Функциональная нейрохирургия,	Позвоночно-спнномозговая травма. Классификация. Неврологический осмотр больных с ПСМТ. Клиника. Диагностика. Лечение.	4/0,1
6.	Функциональная нейрохирургия,	Хирургические аспекты болевых синдромов.	4/0,1
	Итого:		**24/0,6**

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
1.	**Тема**: Современные направления развития нейрохирургии. Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы. Хирургическая анатомия черепа и черепных ямок, планирование оперативных доступов к структурам мозга	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем.	2/0,05
2.	**Тема:**	* конспектирование доп. учебной литературы,	12 сем.	4/0,1

	Нейрохирургические методы исследования	* оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций		
3.	**Тема:** Гипертензионно-дислокацион-ный синдром. Гидроцефалия	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем.	2/0,05
4.	**Тема**: Аномалии развития нервной системы: гидроцефалия, черепно-мозговые грыжи спинномозговые грыжи, краниостеноз.	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем.	4/0,1
5.	**Тема**: Нейроанстезиология нейроре-анимация при травме и заболе-ваниях головного мозга.	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем.	4/0,1
6.	**Тема**: Нейрохирургическая патология сосудов головного мозга. Ане-ризмы, АВМ, ККС, субарахноидальные, субарахноидально-паренхиматозные кровоизлияния, гипертензивные внутри-мозговые гематомы.	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем.	4/0,1
7.	**Тема**: Современные технологии: и эндоваскулярные доступы. Малоинвазивная хирургия, микрохирургическая тактика	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем.	4/0.1

8.	**Тема**: Травмы позвоночника и спинного мозга. Принципы диагно-стики и лечения. Травмы периферических нервов.	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем.	4/0,1
9.	**Тема**: Дегенеративные заболевания позвоночника. Принципы диа-гностики и лечения	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем.	4/0,1
10.	**Тема:** Эндоскопические операции в области спинного мозга и после ЧМТ	* конспектирование доп. учебной литературы, * оформление историй болезни. * написание рефератов; * подготовка презентаций	12 сем	4/0,1
	Итого:			**36/1**

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных

Название
пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/
Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://www.nature.com/
Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: https://minzdrav.gov.ru/. – Текст: электронный. https://minzdrav.gov.ru/
Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: http://mzra.ru/index.php/ - Текст электронный. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=80
Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: https://www.who.int/ru#/ - Текст:Электронный.Основными задачами ВОЗ являются: предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения; установление стандартов здравоохранения; сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения; разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=81
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: официальный сайт. – Москва. – URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ – Текст: электронный. https://roszdravnadzor.gov.ru/
РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ. РЛС: официальный сайт. – Москва. – URL: https://www.rlsnet.ru/ – Текст: электронный. https://www.rlsnet.ru/
ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, [20??]. - . – URL: https://mednet.ru/. - Текст: электронный.Основной целью деятельности института является разработка научных основ реализации государственной политики в сфере здравоохранения, а также научное обоснование развития системы охраны здоровья населения, организации и информатизации здравоохранения. https://mednet.ru/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL: https://femb.ru/. – Текст: электронныйВходит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. https://femb.ru/
Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения : сайт. – Москва. – URL: https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatriya. - Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный.Библиотека включает статьи из российских медицинских журналов по следующим направлениям: кардиология, акушерство и гинекология, урология и андрология, терапия, дерматовенерология, гастроэнтерология, неврология, инфекционные болезни, эндокринология, педиатрия. https://lib.medvestnik.ru/
Межрегиональная общественная организация 'Общество фармакоэкономических исследований' : сайт. – Москва, [20??]. – . – URL: http://www.rspor.ru/index.php. - Текст: электронный.Целями Организации являются: улучшение

Название
организации охраны здоровья граждан Российской Федерации; развитие общественного здравоохранения. http://www.rspor.ru/index.php
FreeBooks4Doctors (Медицинские книги в свободном доступе) : сайт. – URL: http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index/ - Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к медицинским книгам в Интернете. http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index
Free Medical Journals (Медицинские журналы в свободном доступе) : сайт. – URL: http://www.freemedicaljournals.com/. - Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к полным текстам статей из медицинских журналов в Интернете. http://www.freemedicaljournals.com/
DOAJ (Directory of Open Access Journals) : каталог журналов открытого доступа : [сайт] / Лундский университет (Швеция). – Лунд, 2003. - . – URL: https://www.doaj.org/. - Текст: электронный.Каталог содержит полнотекстовые журналы из всех областей знаний, включая: медицину, биологию, химию. Журналы представлены более чем на 10 языках. Отдельные издания требуют свободной регистрации. Просмотр журналов по названиям и по рубрикам, постатейный поиск. Полные тексты статей в формате PDF и HTML. http://www.doaj.org/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное

Название
учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/
Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://www.nature.com/
Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: https://minzdrav.gov.ru/. – Текст: электронный. https://minzdrav.gov.ru/
Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: http://mzra.ru/index.php/ - Текст электронный. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=80
Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: https://www.who.int/ru#/ - Текст:Электронный.Основными задачами ВОЗ являются: предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения; установление стандартов здравоохранения; сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения; разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=81
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: официальный сайт. – Москва. – URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ – Текст: электронный. https://roszdravnadzor.gov.ru/
РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ. РЛС: официальный сайт. – Москва. – URL: https://www.rlsnet.ru/ – Текст: электронный. https://www.rlsnet.ru/
ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, [20??]. - . – URL: https://mednet.ru/. - Текст: электронный.Основной целью деятельности института является разработка научных основ реализации государственной политики в сфере здравоохранения, а также научное обоснование развития системы охраны здоровья населения, организации и информатизации здравоохранения. https://mednet.ru/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL: https://femb.ru/. – Текст: электронныйВходит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. https://femb.ru/
Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения : сайт. – Москва. – URL: https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatriya. - Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный.Библиотека включает статьи из российских медицинских журналов по следующим направлениям: кардиология, акушерство и гинекология, урология и андрология, терапия, дерматовенерология, гастроэнтерология, неврология, инфекционные болезни, эндокринология, педиатрия. https://lib.medvestnik.ru/
Межрегиональная общественная организация 'Общество фармакоэкономических исследований' : сайт. – Москва, [20??]. – . – URL: http://www.rspor.ru/index.php. - Текст: электронный.Целями Организации являются: улучшение организации охраны здоровья граждан Российской Федерации; развитие общественного здравоохранения. http://www.rspor.ru/index.php

Название
FreeBooks4Doctors (Медицинские книги в свободном доступе) : сайт. – URL: http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index/ - Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к медицинским книгам в Интернете. http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index
Free Medical Journals (Медицинские журналы в свободном доступе) : сайт. – URL: http://www.freemedicaljournals.com/. - Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к полным текстам статей из медицинских журналов в Интернете. http://www.freemedicaljournals.com/
DOAJ (Directory of Open Access Journals) : каталог журналов открытого доступа : [сайт] / Лундский университет (Швеция). – Лунд, 2003. - . – URL: https://www.doaj.org/. - Текст: электронный.Каталог содержит полнотекстовые журналы из всех областей знаний, включая: медицину, биологию, химию. Журналы представлены более чем на 10 языках. Отдельные издания требуют свободной регистрации. Просмотр журналов по названиям и по рубрикам, постатейный поиск. Полные тексты статей в формате PDF и HTML. http://www.doaj.org/

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа