

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
НЕЙРОХИРУРГИЯ

Специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия
код, наименование

Кафедра: травматологии, ортопедии и нейрохирургии им. М.В. Колокольцева

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2023

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине Нейрохирургия является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины Нейрохирургия. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине Нейрохирургия используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач
3.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
ПК-5, ПК-6	Текущий	Раздел 1. Травма центральной и периферической нервной системы Раздел 2. Нейроонкология Раздел 3. Дегенеративные заболевания позвоночника Раздел 4. Сосудистые заболевания нервной системы	Тесты, ситуационные задачи
ПК-5, ПК-6,	Промежуточный	Все разделы дисциплины	Собеседование

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестов и ситуационных задач.

4.1. Тестовые задания с вариантами ответов для оценки компетенций: ПК-5, ПК-6

Тестовые задания с вариантами ответов
1. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ СОТРЯСЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ: А – обезболивающие, противорвотные, седативные и снотворные препараты Б – не требуется В – только обезболивающие препараты
2. ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КТ У ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ЯВЛЯЕТСЯ: А – уровень сознания пациента по Шкале Ком Глазго менее 8 баллов Б – относительных противопоказаний для проведения КТ не существует В – неуправляемая артериальная гипотензия – систолическое давление ниже 90 мм.рт.ст. при постоянной инфузии вазопрессоров
3. ПРИ КАКОМ ОБЪЕМЕ ЭПИДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ ТРЕБУЕТСЯ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ: А – более 20 см³ при общем объеме патологического очага менее 60 см³ Б – более 30 см³ В – более 15 см³ при общем объеме патологического очага менее 60 см³
4. В КАКОМ СЛУЧАЕ ПОКАЗАНО ХИРУРГИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ОСТРОЙ СУБДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ: А – при объеме кровоизлияния более 30 см³, толщине кровоизлияния более 5 мм или смещении срединных структур более 5 мм при отсутствии снижения уровня сознания с момента поступления в стационар Б – при объеме кровоизлияния более 40 см³, толщине кровоизлияния более 10 мм или смещении срединных структур более 5 мм В – при объеме кровоизлияния более 20 см³, толщине кровоизлияния более 5 мм или смещении срединных структур более 5 мм при отсутствии снижения уровня сознания с момента поступления в стационар
5. КРАНИОТОМИЯ ПО ПОВОДУ УДАЛЕНИЯ ОЧАГОВЫХ РАЗМОЗЖЕНИЙ МОЗГА ВЫПОЛНЯЕТСЯ: А – в экстренном порядке Б – через две недели после травмы В – через неделю после травмы
6. АБСОЛЮТНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ЗАДНЕЙ ЯМКИ ЯВЛЯЮТСЯ: А – эпидуральные гематомы объемом более 15 см³, повреждения мозжечка латеральной локализации более 10 см³, окклюзионная гидроцефалия, латеральная дислокация IV желудочка Б – эпидуральные гематомы объемом более 20 см³, повреждения мозжечка латеральной локализации более 15 см³, окклюзионная гидроцефалия, латеральная дислокация IV желудочка В – эпидуральные гематомы объемом более 25 см³, повреждения мозжечка латеральной локализации более 20 см³, окклюзионная гидроцефалия, латеральная дислокация IV желудочка
7. БОЛЬНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ВДАВЛЕННЫМ ПЕРЕЛОМОМ ЧЕРЕПА МОГУТ ЛЕЧИТЬСЯ КОНСЕРВАТИВНО, ЕСЛИ: А – уровень сознания более 8 баллов по Шкале Ком Глазго Б – отсутствуют признаки повреждения твердой мозговой оболочки, значительная внутричерепная гематома, вдавление более 1 см, вовлечение воздухоносных пазух, косметический дефект, раневая инфекция, пневмоцефалия, сильное загрязнение раны В – отсутствует выраженный косметический дефект

8. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОЙ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ЯВЛЯЕТСЯ: А – деформация позвоночного канала рентгенпозитивными (костными отломками, структурами вывихнутых позвонков или вследствие выраженной угловой деформации: свыше 11° – в шейном, 40° – в грудном и 25° – в поясничном отделах позвоночника) или рентгеннегативными (гематомой, травматической грыжей диска, поврежденной желтой связкой, инородным телом) компрессирующими субстратами Б – появление и(или) нарастание неврологической спинальной симптоматики, что характерно для тех видов раннего сдавления, которые не сопровождаются спинальным шоком В – травматический или геморрагический шок с нестабильностью гемодинамики

Раздел 2. Нейроонкология

9. ПРИ МРТ-КОНТРОЛЕ ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА ВЫЯВЛЕНО НАКОПЛЕНИЕ КОНТРАСТА В ЗОНЕ ПРОВЕДЕННОЙ РАНЕЕ ОПЕРАЦИИ БЕЗ ОБЪЕМНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ. КАКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА: А – МРТ с контрастным усилением в динамике Б – МР-спектроскопия В – МР-перфузия Г – ПЭТ КТ с метионином
--

10. ПРИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ У ПАЦИЕНТА С ОЛИГОДЕНДРОГЛИОМОЙ ВЫЯВЛЕНА МУТАЦИЯ IDH1 И КОДЕЛИЦИЯ 1P19Q, ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О: А – прогностически благоприятном прогнозе Б – не влияет на прогноз В – прогностически неблагоприятном прогнозе
--

11. РЕШЕНИЯ, ПРИНИМАЕМЫЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ЗАВИСЯТ ОТ ТАКИХ ФАКТОРОВ КАК: А – возможность уменьшения масс-эффекта с помощью агрессивной хирургической тактики, время с момента последнего оперативного вмешательства у пациентов с рецидивами Б – локализация опухоли и хирургическая доступности, включая возможность радикального удаления опухоли; функциональный статус (индекс Карновского), возраст, сопутствующая соматическая патология пациента В – все перечисленное

12. МЕТОДОМ ВЫБОРА ПЕРВИЧНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАКТИН-СЕКРЕТИРУЮЩИХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ: А – лучевая терапия Б – консервативная терапия агонистами дофамина В – эндоскопическое эндоназальное удаление опухоли

13. ПОКАЗАНИЯМИ К ОПЕРАЦИИ ПРИ АСИМПТОМНЫХ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЯХ СПИННОГО МОЗГА ЯВЛЯЮТСЯ: А – при появлении неврологической симптоматики Б – все перечисленное В – при МРТ признаках прогрессии опухоли

Раздел 3. Дегенеративные заболевания позвоночника

14. ПОКАЗАНИЯМИ К ПЕРЕДНЕЙ ШЕЙНОЙ ДИСКЭКТОМИИ ПРИ ГРЫЖАХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ЛЮБОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ: А – одно/много уровневые центральные и парамедианные грыжи межпозвонковых
--

дисков, одно/много уровневый спондилез, оссификация задней продольной связки, спондилолистезы Б – изолированное травматическое повреждение задних опорных элементов шейного отдела позвоночника В – дорсальная компрессия структур позвоночного канала, тиреомегалия
15. ОДНОУРОВНЕВОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО С ПРОВЕДЕНИЕМ ПЕРЕДНЕЙ ШЕЙНОЙ ДИСКЭКТОМИИ, УДАЛЕНИЕМ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖИМОГО ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА (ГРЫЖИ ДИСКОВ И ОСТЕОФИТЫ), МЕЖТЕЛОВЫМ СПОНДИЛОДЕЗОМ И ПЕРЕДНЕЙ ФИКСАЦИЕЙ ПЛАСТИНОЙ ПОКАЗАНО ПРИ: А – верификации нестабильности в пораженном позвоночном сегменте Б – выявлении кифоза шейного отдела позвоночника В – все перечисленное
16. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ПОЯСНИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ: А – нестабильность позвоночно-двигательного сегмента, признаки спондилеза; разрастание остеофитов, стеноз позвоночного канала, наличие спондилолистеза Б – продолжительность корешкового болевого синдрома или боли в поясничной области не менее 4 недель (при отсутствии симптомов выпадений функции нервов требующих безотлагательной декомпрессии) В – грыжа межпозвонкового диска любой локализации, подтвержденная МРТ с аксиальными срезами (давность исследования не более 6 мес.), отсутствие эффекта от консервативного лечения
17. В КАЧЕСТВЕ СТАНДАРТА ДИАГНОСТИКИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: А – электрофизиологические методы исследования Б – МРТ с высокой напряженностью магнитного поля (1,5 – 3,0 Тесла), обзорная спондилография с функциональными пробами (прямая проекция в положении стоя прямо, с наклоном вперед и назад, боковая проекция в положении стоя) В – провокационная дискография
18. ПОКАЗАНИЯМИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ФАСЕТОЧНОГО СИНДРОМА ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ЯВЛЯЮТСЯ: А – отсутствие корешковых болей и симптомов натяжения, неэффективность консервативной терапии при выраженном болевом синдроме в период от 3 недель до 3 месяцев Б – локализация боли в пояснично-крестцовой области, связь боли с разгибанием и ротацией в поясничном отделе позвоночника, уменьшение интенсивности боли при разгрузке позвоночника (использование опоры, в положении сидя, при наклоне туловища) В – все перечисленное
Раздел 4. Сосудистые заболевания нервной системы
19. IV СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПО ШКАЛЕ HUNT-HESS СООТВЕТСТВУЕТ: А – спутанность сознания, умеренный неврологический дефицит Б – глубокое оглушение, умеренный или выраженный гемипарез, ранняя децеребрационная ригидность В – отсутствие симптоматики или слабая головная боль и легкая ригидность мышц затылка
20. СЕЛЕКТИВНАЯ СУБТРАКЦИОННАЯ АНГИОГРАФИЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

А – все перечисленное Б – нет возможности провести компьютерно-томографическую ангиографию (КТА) или магнитнорезонансную ангиографию (МРА) В – КТА или МРА не выявили источника кровотечения, или полученные данные недостаточны для проведения хирургического вмешательства
21. ВОПРОС О ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ПОРАЖЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В УСЛОВИЯХ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА РЕШАЕТСЯ СПУСТЯ: А – 1 месяц после ОНМК по ишемическому типу Б – 2 недели после ОНМК по ишемическому типу В – 3 дня после ОНМК по ишемическому типу
22. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ КАВЕРНОМАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОКАЗАНО ПРИ: А – клинически бессимптомных каверномах при отсутствии признаков перенесенных кровоизлияний на МРТ Б – корковых и субкортикальных каверномах больших полушарий, проявившихся кровоизлиянием или эпилептическими припадками, и расположенные вне функционально значимых зон, каверномах латеральных отделов полушарий мозжечка, проявившихся кровоизлиянием В – корковых и субкортикальных каверномах больших полушарий, расположенных в функционально значимых зонах, и протекающих с редкими эпилептическими припадками, хорошо поддающихся лечению антиконвульсантами, при отсутствии очаговых неврологических симптомов
23. РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ХИРУРГИИ «СЛОЖНЫХ» АНЕВРИЗМ ВЫПОЛНЯЮТСЯ В СЛУЧАЕ: А – при возникновении различных интраоперационных осложнений (тромбоз/разрыв несущей артерии, выраженное снижение кровотока или тромбоз функционально значимых ветвей) Б – планируемой окклюзии несущей артерии вместе с аневризмой, при невозможности сохранить во время клипирования функционально значимые артерии, исходящие из тела аневризмы В – все перечисленное

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1. – А
2. – В
3. – Б
4. – Б
5. – А
6. – В
7. – Б
8. – В
9. – Б, В, Г
10. – А
11. – В
12. – Б
13. – Б
14. – А
15. – В
16. – А
17. – Б

18. – В
19. – Б
20. – А
21. – А
22. – Б
23. – В

4.2. Ситуационные задачи для оценки компетенций: ПК-5, ПК-6

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Пациентка Л., 23 лет получила несколько ударов кулаком по голове. Отмечала потерю сознания в течении приблизительно 2 минут, однократную рвоту. На данный момент предъявляет жалобы на головную боль, тошноту. При оценке неврологического статуса выявлено – сознание 15 баллов по ШКГ, ЧМН – без патологии, двигательных и чувствительных нарушений нет, пошатывание в позе Ромберга, пальце-носовая проба с промахиванием с двух сторон. Status localis: в проекции левого лобного бугра ссадина 2×4 см и подкожная гематома. При инструментальном обследовании патологические изменения отсутствуют.
В	1	Сформулируйте клинический диагноз
Э	-	ЗЧМТ. Сотрясение головного мозга. Ссадина, подкожная гематома лобной области слева
Р2	-	Диагноз поставлен верно.
Р1	-	Диагноз поставлен не полностью: status localis не отражен в диагнозе
Р0	-	Диагноз поставлен неверно.
В	2	Сформулируйте план дополнительного обследования пациента
Э	-	КТ головного мозга, при отсутствии аппарата КТ – краниография в 4-х проекциях, ЭхоЭС, ЛП, общеклинический лабораторно-диагностический минимум.
Р2	-	План дополнительного обследования сформулирован верно
Р1	-	План дополнительного обследования сформулирован неполностью: не перечислена ЛП и общеклинический лабораторно-диагностический минимум
Р0	-	План дополнительного обследования сформулирован неверно
		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Пациентка П., 45 лет поступила в приемный покой с жалобами на тошноту, усиливающуюся слабость в правых конечностях. Момент травмы не помнит. Сопровождающие сообщают о двукратной рвоте. При исследовании неврологического статуса: сознание – оглушение 1, сила мышц в правых конечностях 3 балла, в левых – 5 баллов. Правосторонняя гемигипестезия. ЧМН – без особенностей. На краниограммах – линейный перелом левой теменной кости. ЭхоЭС – смещение М-эхо слева направо на 7 мм. На КТ – в левой теменной области – подпаоневротическая гематома с максимальными размерами 5,5 × 4,5 × 2 см.
В	1	Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз
Э	-	ЗЧМТ. Сдавление головного мозга острой внутримозговой гематомой в левой лобно-височно-теменной области. Гипертензионно-дислокационный полушарный синдром. Линейный перелом левой теменной кости. Подпаоневротическая гематома в левой теменной области

P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен не полностью: не указан гипертензионно-дислокационный синдром
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
B	2	Какое оперативное вмешательство показано больному при обнаружении эпидуральной гематомы
Э	-	Экстренная костно-пластическая трепанация черепа в левой теменной области, удаление острой эпидуральной гематомы.
P2	-	Название операции указано верно
P1	-	Название операции указано не полностью: не указано, что операция выполняется экстренно
P0	-	Название операции указано неверно
		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Пациент Н., 80 лет, на осмотре предъявляет жалобы на периодически возникающие головные боли с примерной частотой приступов 1 раз в 2 недели, неуверенность при ходьбе, снижение памяти на текущие события. Неврологический осмотр: ЧМН – без патологии, двигательных и чувствительных нарушений не обнаружено. На МРТ головного мозга выявляется объемное образование в проекции срединной линии с приблизительными размерами $2 \times 1,0 \times 1,2$ см широким основанием прилежащее к большому серповидному отростку.
B	1	Сформулируйте предварительный диагноз
Э	-	Менингиома большого серповидного отростка в лобной области
P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указана анатомическая структура – серповидный отросток
P0	-	Диагноз сформулирован не верно
B	2	Предложите тактику лечения
Э	-	Оперативное вмешательство не показано. МРТ в динамике (через 6 – 12 месяцев) или сеанс РХГН
P2	-	Тактика лечения предложена верно
P1	-	Тактика лечения описана не полностью: не указаны сроки выполнения МРТ-контроля
P0	-	Тактика лечения предложена неверно
		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Родственники пациентки Г., 54 лет, обратились за консультацией к нейрохирургу со следующими жалобами: на протяжении последних 4 месяцев отмечались изменения в поведении пациента: снижение памяти, внимания, дурашливость, склонность к плоским шуткам, неопрятность. Неврологический осмотр показал: ЧМН – без патологии, правосторонний гемипарез, положительный верхний рефлекс Бехтерева и Жуковского справа, Бабинского – справа, элементы моторной афазии, синдром Корсакова. На МРТ: объемное образование левой лобной доли, прилежащее основанием к чешуе лобной кости, интенсивно накапливающее контрастное вещество.
B	1	Сформулируйте предварительный клинический диагноз
Э	-	Конвекситальная менингиома левой лобной области

P2	-	Диагноз сформулирован верно
P1	-	Диагноз сформулирован неполностью: не указана сторонность образования
P0	-	Диагноз указан неверно
B	2	Определите тактику лечения
Э	-	Плановое оперативное лечение: костно-пластическая трепанация в левой лобной области, удаление опухоли. Предварительно – ангиографическое исследование с принятием решения о возможной эмболизации сосудистой сети новообразования
P2	-	Тактика лечения определена верно
P1	-	Тактика лечения определена неполностью: не указана необходимость предварительного ангиографического исследования
P0	-	Тактика лечения определена неверно

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета

5.1 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: вопросы по разделам дисциплины.

5.1.1 Вопросы для собеседования по дисциплине Нейрохирургия:

Тестовые задания с вариантами ответов	Код компетенции (согласно РПД)
1. Классификация черепно-мозговой травмы. Повреждение мягких тканей головы. 2. Классификация черепно-мозговой травмы. Сотрясение головного мозга. Клиника, диагностика, лечение. 3. Классификация черепно-мозговой травмы. Ушиб головного мозга. Клиника, диагностика, лечение. 4. Классификация черепно-мозговой травмы. Сдавление головного мозга. Травматические субарахноидальные кровоизлияния. Клиника, диагностика, лечение. 5. Классификация черепно-мозговой травмы. Сдавление головного мозга. Эпидуральные кровоизлияния. Клиника, диагностика, лечение. 6. Классификация черепно-мозговой травмы. Сдавление головного мозга. Субдуральные кровоизлияния. Клиника, диагностика, лечение. 7. Классификация черепно-мозговой травмы. Сдавление головного мозга. Внутримозговые кровоизлияния. Клиника, диагностика, лечение. 8. Классификация черепно-мозговой травмы. Сдавление головного мозга. Внутривентрикулярные кровоизлияния. Клиника, диагностика, лечение. 9. Переломы свода черепа. Переломы основания черепа. 10. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга. 11. Повреждение шейного отдела позвоночника и спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение. 12. Повреждение грудного отдела позвоночника и спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение. 13. Повреждение пояснично-крестцового отдела позвоночника и спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение. 14. Травматические поражения спинного мозга. Сотрясение спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение. 15. Травматические поражения спинного мозга. Ушиб и сдавление	ПК5, ПК6

спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение. 16. Травматическое повреждение нервных сплетений. Клиника, диагностика, лечение. 17. Травматическое повреждение лучевого, локтевого и срединного нервов. Клиника, диагностика и лечение. 18. Травматическое повреждение седалищного, бедренного, большеберцового и малоберцового нервов. Клиника, диагностика, лечение. 19. Посттравматические костные дефекты. Клиника, диагностика, лечение. 20. Классификация опухолей головного мозга. Интрацеребральные и экстрацеребральные опухоли. Супратенториальные и субтенториальные опухоли. Гитологическая классификация опухолей. 21. Гипертензионный синдром, очаговые неврологические синдромы, окклюзионная гидроцефалия, дислокационный синдром, эпилептический синдром, общемозговая симптоматика 22. Клиника опухолей лобной, височной, теменной и затылочной долей. 23. Клиника опухолей боковых желудочков. Клиника опухолей прозрачной перегородки и подкорковых узлов 24. Объемные образования ольфакторной ямки. Объемные образования крыльев основной кости. Краниорбитальные опухоли. Объемные образования верхнего продольного синуса и серповидного отростка. 25. Опухоли задней черепной ямки, червя и гемисфер мозжечка, IV желудочка, мосто-мозжечкового угла. Клиника, диагностика. 26. Опухоли хиазмально-селлярной области. Опухоли гипофиза: гормонозависимые, гормононеактивные. Краниофарингиомы. Клиника, диагностика. 27. Опухоли III желудочка. Клиника, диагностика. 28. Хирургическое лечение объемных образований головного мозга и его оболочек. 29. Классификация опухолей позвоночника, спинного мозга и корешков. Субдуральные опухоли: интрамедуллярные, экстрамедуллярные. Экстрадуральные опухоли: вертебральные, типа «песочных часов». Клиника опухолей различных уровней поражения 30. Опухоли плечевого сплетения и периферических нервов. Клиника, диагностика, лечение. 31. Показания и противопоказания к хирургическому лечению при экстрадуральных опухолях, экстрамедуллярных опухолях, интрамедуллярных опухолях. 32. Дегенеративные заболевания позвоночника. Остеохондроз шейного отдела позвоночника. Клиника, диагностика. 33. Дегенеративные заболевания позвоночника. Остеохондроз грудного отдела позвоночника. Клиника, диагностика. 34. Дегенеративные заболевания позвоночника. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика. 35. Хирургическое и пункционное лечение дегенеративных заболеваний позвоночника. Эндоскопия, лазерная термодископластика, холодная плазма. 36. Консервативное лечение дегенеративных заболеваний позвоночника.	
--	--

Показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов. Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции. 37. Консервативное лечение дегенеративных заболеваний позвоночника. Методы немедикаментозного лечения пациентов. 38. Аневризмы сосудов головного мозга. Клиника, диагностика. 39. Нетравматическое внутримозговое кровоизлияние. Клиника, диагностика. 40. Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу. Клиника, диагностика. 41. Стенозы. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. 42. Хирургия артериальных аневризм. Показания и противопоказания. Выбор сроков оперативного вмешательства. Хирургический доступ к супраклиноидным аневризмам. Хирургия аневризм средней мозговой, передней мозговой, передней соединительной артерии. Особенности хирургии аневризмы вертебробазиллярной системы. 43. Хирургическое лечение нетравматических внутримозговых кровоизлияний. Показания и противопоказания. Сроки вмешательств. Методика и тактика вмешательства 44. Хирургическое лечение при остром нарушении мозгового кровообращения по ишемическому типу. Показания и противопоказания. Сроки вмешательства. Методика и тактика вмешательства. 45. Хирургическое лечение патологии магистральных сосудов шеи и головного мозга. Техника хирургии стенозов и патологической извитости сонных и позвоночных артерий. Стентирование сосудов.	
--	--

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.

Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчики:

1. Боков А.Е. зав. кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии им. М.В. Колокольцева, вед.н. сотр., к.м.н.
2. Калинина С.Я., доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии им. М.В. Колокольцева, к.м.н.