

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

Нейрохирургия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кардиологии**

Учебный план о310842-Неврол-22-1.plx
Специальность: Неврология

Квалификация **Врач-невролог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.м.н, доцент, Смертина Л.П.

Рабочая программа дисциплины

Нейрохирургия

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1084)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Неврология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кардиологии

Зав. кафедрой к.м.н доцент Урванцева И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	подготовка квалифицированного врача-специалиста невролога, обладающего системой обще-культурных и профессиональных компетенций, готового для самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях нервной системы.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Патология
2.1.2	Педагогика
2.1.3	Детская неврология
2.1.4	Социально-психологические основы профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная (клиническая) практика
2.2.2	Производственная (клиническая) практика
2.2.3	Подготовка и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Владеть:

Уровень 1 | и

ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи

Уметь:

Уровень 1 | д

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

Владеть:

Уровень 1 | и

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– организацию работы неотложной неврологической помощи;
3.1.2	– международную классификацию болезней;
3.1.3	– анатомию и физиологию человека;
3.1.4	– общую патологию;
3.1.5	– клиническую лабораторную диагностику;
3.1.6	– анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию центральной, периферической и вегетативной нервной системы;
3.1.7	– нормальную и патологическую физиологию центральной и периферической нервной системы;
3.1.8	– этиологию и патогенез заболеваний нервной системы;
3.1.9	– классификации болезней нервной системы;
3.1.10	– современные методы обследования неврологического больного;
3.1.11	– современные методы лечения в неврологии;
3.1.12	– показания и противопоказания к нейрохирургическому лечению, применению физиотерапии и лечебной физкультуры, санаторно-курортному лечению при заболеваниях нервной системы;
3.1.13	– основы рационального питания и принципы диетотерапии в неврологической клинике;
3.1.14	– основные принципы неотложной терапии нервных болезней;

3.1.15	– основы клинической фармакологии и нейрофармакологию;
3.1.16	– экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности при заболеваниях нервной системы.
3.1.17	– организацию диспансеризации неврологических больных, анализ ее эффективности;
3.1.18	– профилактику неврологических заболеваний и сан - просветительную работу;
3.2	Уметь:
3.2.1	<input type="checkbox"/> получить анамнестическую информацию о заболевании, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, установить топический диагноз и неврологический синдром;
3.2.2	<input type="checkbox"/> определить необходимость применения тех или иных методов клинического и инструментального обследования;
3.2.3	<input type="checkbox"/> оценить результаты клинических и биохимических показателей, данные рентгеноскопии и рентгенографии, нейровизуализации, ЭКГ, эхографии как способов диагностики патологических процессов и их активности;
3.2.4	<input type="checkbox"/> установить диагноз и провести дифференциальный диагноз в соответствии с классификацией МКБ-10, с выделением основного заболевания или синдрома, сопутствующих заболеваний и осложнений;
3.2.5	<input type="checkbox"/> назначить рациональное комплексное лечение в соответствии с действующими стандартами оказания неврологической помощи;
3.2.6	<input type="checkbox"/> оценить эффективность лечения, осуществить мероприятия по предупреждению возможных и лечению развившихся осложнений заболевания;
3.2.7	<input type="checkbox"/> определить показания для консультации других специалистов, консилиума специалистов;
3.2.8	<input type="checkbox"/> владеть методами обезболивания, уметь купировать острые болевые синдромы различного генеза;
3.2.9	<input type="checkbox"/> оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость реанимационных мероприятий;
3.2.10	<input type="checkbox"/> провести комплекс реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
3.2.11	<input type="checkbox"/> оказать срочную медицинскую помощь при неотложных состояниях в неврологии, а также при острой сердечной и сосудистой недостаточности, острой дыхательной недостаточности, острых интоксикациях, термических и электротравмах;
3.2.12	<input type="checkbox"/> дать диагностическую оценку результатам ликворологического исследования;
3.2.13	оценить результаты рентгенологического исследования черепа и позвоночника, церебральной ангиографии, электроэнцефалографии, ультразвуковых методов исследования, электромиографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, а также картины глазного дна и исследования полей зрения;
3.2.14	<input type="checkbox"/> оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
3.3	Владеть:
3.3.1	– неврологического осмотра;
3.3.2	– люмбальной пункции;
3.3.3	– проведения лечебных блокад, в том числе паравerteбральных, блокады триггерных точек;
3.3.4	– остановки наружного кровотечения;
3.3.5	– фиксации позвоночника и конечностей при травмах и переломах;
3.3.6	– проведения реанимационных мероприятий (непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких) на догоспитальном этапе;
3.3.7	– промывания желудка через зонд;
3.3.8	– измерения АД;
3.3.9	– работы на персональном компьютере;
3.3.10	– проведения эхоэнцефалоскопии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Организация и обеспечение нейрохирургических операций /Лек/	1	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	

1.2	Нейрохирургическое лечение патологии по-звоночника и спинного мозга /Лек/	1	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.3	Организация и обеспе-чение нейрохирургиче-ских операций /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.4	Нейрохирургическая техника /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.5	Нейрохирургическое лечение патологии по-звоночника и спинного мозга /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.6	Нейрохирургическое лечение сосудистой патологии /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.7	Гидроцефалия, пороки развития головного мозга и черепа /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.8	Гнойно-воспалительные и парази-тарные поражения ЦНС /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.9	Функциональная нейрохирургия /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.10	Организация и обеспе-чение нейрохирургиче-ских операций /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3

1.11	Нейрохирургическая техника /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.12	Нейрохирургическое лечение патологии по-звоночника и спинного мозга /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.13	Нейрохирургическое лечение сосудистой патологии /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.14	Гидроцефалия, пороки развития головного мозга и черепа /Ср/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.15	Гнойно-воспалительные и паразитарные поражения ЦНС /Ср/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.16	Функциональная нейрохирургия /Ср/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.17	Зачёт /Ср/	1	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3
1.18	Контрольная работа /Контр.раб./	1	0		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены в отдельном файле

5.2. Темы письменных работ

Представлены в отдельном файле

5.3. Фонд оценочных средств

Представлены в отдельном файле

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ходос Х.-Б. Г.	Нервные болезни: руководство для врачей	Москва: Медицинское информационное агентство, 2013	29
Л1.2	Никифоров А.С., Гусев Е.И.	Общая неврология	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2007, [Электронный ресурс]	1
Л1.3	Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И.	Неврология и нейрохирургия. Т. 1	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2015, [Электронный ресурс]	1
Л1.4	Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И.	Неврология и нейрохирургия. Т. 2	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2015, [Электронный ресурс]	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Триумфов А. В.	Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Краткое руководство	М.: МЕДпресс, 1998	12
Л2.2	Кохен М. Э, Даффнер П. К.	Детская неврология: [руководство]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	16
Л2.3	Смертина Л. П.	Частная неврология: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2010	35
Л2.4	Авдейко В. М., Одинак М. М.	Топическая диагностика заболеваний и травм нервной системы: учебное пособие для студентов медицинских вузов	Москва: Медицинское информационное агентство, 2010	16
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Смертина Л. П.	Принципы поликлинической реабилитации при заболеваниях нервной системы: Методические рекомендации	Сургут: Изд-во СурГУ, 2001	15
Л3.2	Смертина Л. П.	Неврологические осложнения остеохондроза: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2014	176
Л3.3	Смертина Л. П., Богданов А. Н.	Хронические нейроинфекции: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2015	59
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Электронная библиотека РНБ: фонд авторефератов диссертаций			
Э2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»			
Э3	ВИНИТИ			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.2	http://www.consultant.ru Справочно-правовая система Консультант Плюс			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.2	- типовой учебной мебелью
7.3	- стационарной учебной доской для мела
7.4	- табличным фондом
7.5	- Ноутбук
7.6	- Медиапроектор
7.7	- Стационарный экран
7.8	2. БУ-ХМАО-СОКБ
7.9	- Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе
7.10	связанные с медицинскими вмешательствами
7.11	- медицинскими изделиями(тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские ве-сы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профи-лактических и лечебных мероприятий, негатоскоп, камертон, молоточек неврологический)
7.12	- Универсальный передвижной палатный рентге-новский аппарат
7.13	- Высокоскоростной сканирующий томограф
7.14	- Мультисрезовой рентгеновский компьютерный томограф
7.15	- Томограф магнитный резонансный (МРТ)
7.16	- Передвижной рентгенодиагностический ком-плекс
7.17	- Электроэнцефалограф-анализатор
7.18	- Электромиограф
7.19	3. Аудитории симуляционного центра МИ, оборудованные фан-томной и симуляционной техникой, лабораторными инстру-ментами и расходными материалами.

Форма оценочного материала для промежуточной аттестации

Тестовое задание для промежуточной аттестации по дисциплине:

Нейрохирургия, 2 СЕМЕСТР

Код, направление подготовки	31.08.42 Неврология
Направленность (профиль)	Неврология
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кардиологии
Выпускающая кафедра	Кардиологии

Типовые задания для контрольной работы:

Список вопросов к темам № 1-6 для самостоятельной работы студента

Тема 1«Организация и обеспечение нейрохирургических операций»

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Виды нейрохирургических операций. Основа техники их выполнения.
2. Обеспечение нейрохирургических операционных и отделений
3. Структура нейрохирургического отделения
4. Распределение ресурсов отделения

5. Развитие нейрохирургической службы в России
6. Абсолютные и относительные противопоказания к нейрохирургической операции
7. Показания к экстренной и плановой нейрохирургической операции

Тема 2. «Нейрохирургическое лечение патологии позвоночника и спинного мозга»

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Кровоснабжение спинного мозга.
2. Патогенез неврологических расстройств при позвоночно-спинальной травме.
3. Биомеханика неврологических расстройств при позвоночно-спинальной травме.
4. Клиника, диагностика и лечение сотрясения спинного мозга повреждения корешков конского хвоста.
5. Клиника, диагностика и лечение ушиба спинного мозга
6. Клиника, диагностика и лечение травматической гематомии спинного мозга.
7. Клиника, диагностика и лечение повреждения корешков конского хвоста.
8. Клиника, диагностика и дифференцированное лечение сдавления спинного мозга.
9. Недифференцированное медикаментозное лечение позвоночно-спинальной травмы.
10. Лечение тазовых расстройств и пролежней.
11. Нейрохирургические доступы при операциях на позвоночнике и спинном мозге

Тема 3. «Нейрохирургическая техника»

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Люмбальная пункция. Показания. Техника выполнения.
2. Перечислите травматические факторы, приводящие к сдавлению головного мозга.
3. КТ. Показания для её использования.
4. МРТ. Показания для её использования.
5. Классификация нейрохирургических операций
6. Основные нейрохирургические доступы при операциях в полости черепа
7. Основные нейрохирургические доступы при операциях на позвоночнике и спинном мозге.
8. Основные нейрохирургические доступы при операциях на периферической нервной системе
9. Метод стереотаксиса, его использование, аппаратура, способы наложения.
10. Методы нейровизуализации и контроля хода операции в нейрохирургии.
11. Деление на плановую и экстренную нейрохирургию. Их основные задачи

Тема 4. «Нейрохирургическое лечение сосудистой патологии»

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Кровоснабжение головного мозга. Источники, регуляция, компенсация.
2. Сроки выполнения нейрохирургических операций и их виды при ишемическом инсульте.
3. Бассейны кровообращения головного мозга.
4. Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт. Субарахноидальное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.
5. Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт. Паренхиматозное и вентрикулярное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.
6. Этиология, патогенез, классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
7. Ишемический инсульт: этиология, клиника поражения бассейнов внутренней сонной, передней и средней мозговой, позвоночно-основной артерий, диагностика, лечение и профилактика.
8. Техника выполнения и подготовка, при выполнении эндоваскулярной эмболэктомии при ишемическом инсульте
9. Нарушения спинального кровообращения. Лечение спинальных сосудистых мальформаций (радиохирургия, открытая хирургия), показания. Основной метод диагностики – селективная ангиография.
10. Внутрижелудочковые кровоизлияния.
11. Артериальные аневризмы (разорвавшиеся и неразорвавшиеся).
12. Артерио-венозные мальформации головного и спинного мозга;

13. Кавернозные ангиомы головного и спинного мозга;
14. Каротидно-кавернозные соустья.
15. Кавернома/кавернозная гемангиома.
16. Компрессионный синдром сосудов.

Тема 5. «Гидроцефалия, пороки развития головного мозга у детей»

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Физиологическая роль ликвора, механизмы его образования и всасывания. Состав ликвора в норме. Основные ликворологические синдромы. Пробы на проходимость ликворных путей.
2. Техника люмбальной пункции. Показания и противопоказания к ее проведению.
3. Церебральная ангиография. Инвазивная и неинвазивная. Принципы, методы, диагностическая информативность. Показания
4. Гидроцефалия. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.
5. Врожденная гидроцефалия. Причины, методы лечения, профилактика.
6. Консервативные и хирургические методы лечения гидроцефалии.
7. Техника выполнения постановки внутрижелудочковой помпы.
8. Врожденные патологии головного мозга.
9. Гипоксия плода. Патогенез, методы профилактики, последствия.
10. Пороки развития черепа. Классификация проявления.
11. Классификация мальформаций головного мозга
12. Мальформации вследствие аномальной глиальной и нейрональной пролиферации или апоптоза.
13. Мальформации вследствие аномальной наейрональной миграции.
14. Мальформации вследствие аномальной кортикальной организации.
15. Оперативное лечение пороков развития головного мозга и черепа. Сроки проведения.

Тема 6. «Функциональная нейрохирургия»

Перечень вопросов для устного опроса:

1. История возникновения функциональной нейрохирургии
2. Основные методы функциональной нейрохирургии
3. Глубокая стимуляция мозга
4. Противоболевая стимуляция
5. Методы стимуляции головного и спинного мозга
6. Нейромодуляция. Цели, задачи, методы выполнения.
7. Разрушающие операции. Цель выполнения. История возникновения.
8. Техника выполнения функциональных операций
9. Виды разрушающих операций.
10. Лекарственная нейромодуляция

Список тем рефератов к темам для самостоятельной работы студентов

Темы рефератов:

1. Организация и обеспечение нейрохирургических операций

1. Система КВОТ в нейрохирургии и их распределение.
2. История развития нейрохирургии
3. Система нейрохирургической помощи в вашем регион

2. Нейрохирургическое лечение патологии позвоночника и спинного мозга

1. Анатомия спинного мозга и позвоночника.
2. Механизм движения позвонков, честа прикрепления мышц.
3. Радикулопатия, классификация, диагностика, методы лечения в рамках нейрохирургии.
4. Возрастные изменения позвоночника и спинного мозга.
5. Крепёжные и стабилизирующие системы в нейрохирургии

3. Нейрохирургическая техника

1. Виды лечения при опухолях головного мозга.

2. Техника выполнения трепонации черепа. Методы ее выполнения. Инструментарий.
3. Инструментарий хирурга в нейрохирургии
4. История развития нейрохирургического оборудования и инструментария.
5. Устройство нейрохирургической операционной
6. Нейрохирургические узлы.

4. Нейрохирургическое лечение сосудистой патологии

1. Нарушение венозного кровообращения головного мозга
2. Стереотаксические вмешательства. Пункционная аспирация внутримозговых и внутрижелудочковых гематом с использованием нейронавигации.
3. Эндоваскулярное вмешательство с применением адгезивных клеевых композиций и микроэмболов.
4. Стенозы прецеребральных сосудов (внутренней сонной артерии)

5. Гидроцефалия, пороки развития головного мозга у детей

1. Техника люмбальной пункции. Показания и противопоказания к ее проведению.
2. Причины и факторы риска пороков развития головного мозга и черепа.

6. Функциональная нейрохирургия

1. Электростимулятор в нейрохирургии. Метод его работы. Уход за прибором.
2. Лечение хронической боли и фантомной боли путем функциональной нейрохирургии.
3. Стимуляция спинного мозга

Список задач для аудиторной работы студентов (пример 3-5 шт)

Задачи

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

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

3. Женщина 47 лет, работающая в регистратуре районной поликлиники, страдает кардиомиопатией ревматического генеза, постоянной формой фибрилляции предсердий. Во время работы, упала из-за внезапно развившейся слабости в левых конечностях. Осмотревший ее врач невролог поликлиники выявил левосторонний гемипарез, левостороннюю гемигипестезию и гемианопсию.

Задания:

- 1) Поставьте топический диагноз?
- 2) Поставьте предположительный клинический диагноз
- 3) Требуется ли госпитализация?
- 4) Какие обследования необходимо провести в стационаре?
- 5) Тактика лечения?
- 6) Принципы вторичной профилактики инсульта и профилактики инвалидизации?
- 7) Требуется ли проведение экспертизы трудоспособности?

4. 55ти летний мужчина страдает гипертонической болезнью. Регулярно принимает препарат из группы ингибиторов АПФ (каптоприл 25 мг в сутки). Получил телеграмму о смерти близкого родственника, и почувствовал себя плохо: появилось, головокружение, головная боль, повторная рвота. Вызвал участкового врача. При осмотре: сознание сохранено, очаговых симптомов

поражения нервной системы нет. Артериальное давление 210/130 мм. рт. ст., пульс 96 ударов в минуту.

Задания:

- 1) Поставьте предположительный клинический диагноз
- 2) Требуется ли госпитализация?
- 3) Нужна ли коррекция терапии? Показано ли санаторно-курортное лечение?
- 4) Показано ли санаторно-курортное лечение?
- 5) Требуется ли проведение экспертизы трудоспособности?

Список вопросов тестового контроля с ответами для текущего контроля знаний (пример 10 вопросов).

1. При хирургическом лечении опухолей спинного мозга использование микрохирургических инструментов позволяет
 - а) уточнить отношение опухоли спинного мозга к его сосудам
 - б) снизить травматизм операции
 - в) предупредить продолженный рост опухоли
 - г) увеличить радикализм операции
 - д) все перечисленное
2. Клиника опухолей грудного отдела спинного мозга исключает
 - а) синдром Горнера
 - б) синдром Броун-Секара
 - в) синдром Эльсберг-Дайка
 - г) трофические расстройства в руках
 - д) боли в области сердца
3. Интенсивная терапия после удаления опухолей спинного мозга проводится чаще всего у больных
 - а) с нижнегрудной локализацией неврином
 - б) при верхнешейной локализации менингиом
 - в) при интрамедуллярных опухолях области шейного утолщения
 - г) при интрамедуллярных опухолях поясничного утолщения
 - д) всех перечисленных локализациях
4. Опухоли спинного мозга высокой шейной локализации сопровождаются следующей клиникой
 - а) боли в руках
 - б) боли в шейно-затылочной области
 - в) спонтанный нистагм
 - г) проводниковые расстройства
 - д) все верно
5. Использование ультразвуковых инструментов наиболее целесообразно при удалении следующих опухолей спинного мозга
 - а) менингиом
 - б) неврином
 - в) холестеатом
 - г) глиом
 - д) метастический опухолей
6. Опухоли спинного мозга дорзальной локализации вызывают
 - а) преимущественно чувствительные расстройства
 - б) преимущественно двигательные расстройства
 - в) атактические расстройства
 - г) симптом Клод Бернара-Горнера
 - д) ни одно из перечисленного
7. Кожный разрез при хирургическом лечении опухоли хиазмально-селлярной области производится
 - а) по Зутеру
 - б) по краю волосистой части головы с одной стороны

- в) по краю волосистой части головы с двух сторон
 - г) в лобно-височной области
 - д) ни один из перечисленных не применяется
8. Показаниями к вентрикуло-цистернальному анастомозу являются
- а) неоперабельная опухоль IV желудочка
 - б) неоперабельная опухоль мозжечка
 - в) воспалительный стеноз силвиева водопровода
 - г) медуллобластомы
 - д) все перечисленное
9. Дислокационный синдром при опухолях височной доли характеризуется
- а) нарушением зрачковых реакций
 - б) нарушением сердечной деятельности
 - в) синдромом Парино
 - г) вертикальным нистагмом
 - д) всем перечисленным
10. Поражение лучевого нерва на предплечье характеризуется
- а) симптомом "обезьяньей лапы"
 - б) симптомом "птичьей лапы"
 - в) параличом аддуктора большого пальца
 - г) болевым синдромом
 - д) гипестезией лучевой поверхности тыла кисти

Типовые вопросы к зачету:

1. Физиологическая роль ликвора, механизмы его образования и всасывания.
2. Виды нейрохирургических операций. Основа техники их выполнения.
3. Основные нейрохирургические доступы.
4. Нейрохирургическое оборудование.
5. Хирургия боли. Стереотаксическая нейрохирургия.
6. Состав ликвора в норме.
7. Основные ликворологические синдромы. Пробы на проходимость ликворных путей.
8. Техника люмбальной пункции. Показания и противопоказания к ее проведению.
9. Кровоснабжение спинного мозга.
10. Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт.
Субарахноидальное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.
11. Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт.
Паренхиматозное и вентрикулярное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.
12. Этиология, патогенез, классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
13. Ишемический инсульт: этиология, клиника поражения бассейнов внутренней сонной, передней и средней мозговой, позвоночно-основной артерий, диагностика, лечение и профилактика.
14. Биомеханика и классификация черепно-мозговой травмы .
15. Понятие закрытой, открытой и проникающей ЧМТ. Особенности течения и лечения ОПЧМТ.
16. Общие принципы консервативного лечения ЧМТ. Показания к оперативному лечению.
Выбор хирургического метода лечения в зависимости от сроков и причин компрессии мозга.
17. Клиника, диагностика и лечение сотрясения головного мозга и ушиба головного мозга легкой степени тяжести.
18. Клиника, диагностика и лечение ушиба головного мозга средней степени тяжести.
19. Родовая травма спинного и головного мозга.

20. Врожденные патологии спинного и головного мозга. Классификация. Показания к оперативному лечению.
21. «Хирургия новорожденных». Внутривентрикулярные кровоизлияния. Принципы малоинвазивной нейрохирургии.
22. Оценка уровня сознания у неврологических и нейрохирургических больных.
23. Клиника, диагностика и лечение тяжелой ушиба головного мозга.
24. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга острой внутримeningeальной гематомой.
25. Биомеханика и патогенез неврологических расстройств при позвоночно-спинальной травме.
26. Клиника, диагностика и лечение сотрясения, ушиба спинного мозга, травматической гемatomyелии и повреждения корешков конского хвоста.
27. Клиника, диагностика и дифференцированное лечение сдавления спинного мозга. Недифференцированное медикаментозное лечение позвоночно-спинальной травмы. Лечение тазовых расстройств и пролежней.
28. Нарушения спинального кровообращения. Лечение спинальных сосудистых мальформаций (радиохирургия, открытая хирургия), показания. Основной метод диагностики – селективная ангиография.
29. Показания к оперативному лечению при патологиях спинного мозга. Показания к стабилизирующим операциям. Виды оперативных вмешательств и стабилизирующих трансплантатов и систем.
30. Паразитарные поражения ЦНС. Клиника, патогенез, лечение.
31. Показания к нейрохирургическому лечению паразитарных поражений ЦНС.
32. Теории возникновения опухолей ЦНС и патогенетические механизмы воздействия опухоли на головной мозг.
33. Классификация опухолей головного мозга.
34. Клиника, диагностика и лечение супратенториальных опухолей головного мозга. Экстренные мероприятия при височно-тенториальной дилокации.
35. Клиника, диагностика и лечение опухолей мозжечка. Экстренные мероприятия при вклинении миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие.
36. Клиника, диагностика и лечение опухолей гипофиза.
37. Классификация, клиника, диагностика и лечение экстрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.
38. Классификация, клиника, диагностика и лечение интрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.
39. Экстренные лечебные мероприятия при дислокации и вклинении мозга в щель Биша и большое затылочное отверстие (указать дозировку лекарств и характер немедикаментозных мероприятий).
40. «Хирургия новорожденных». Внутривентрикулярные кровоизлияния. Принципы малоинвазивной нейрохирургии.