

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
к.б.н., доцент В.В. Большаков

20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА**

Специальность

31.05.02 «Педиатрия»

Квалификация выпускника

врач-педиатр

Форма обучения

очная

Факультет

педиатрический

Кафедра-разработчик рабочей программы

неврологии, нейрохирургии,
медицинской генетики и
медицинской реабилитации

Семестр	Трудоем- кость		Лекц ий, ч.	Лаб. практи кум, ч.	Практ. заняти й, ч.	Клинич еских практич еских занятий , ч.	Семи наров , ч.	СРС, ч.	КР	Экза мен, ч	Форма промежудо чного контроля (экзамен/ зачет)
	Зач. ед.	ч.									
VI	3	108	24			48		36			
VII	3	108	16			32		24		36	экзамен
Итого	6	216	40			80		60		36	экзамен

« 15 » 04 2025 Г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

- 1.1.1. Целями освоения дисциплины «Неврология, медицинская генетика» являются формирование знаний и представлений о заболеваниях нервной системы, о наследственных заболеваниях с поражением нервной системы, о влияниях на нервную систему неблагоприятных факторов (травмы, интоксикации). Ознакомление с историей и современным состоянием мировой и отечественной клинической неврологии, организацией неврологической помощи в Российской Федерации.
- 1.1.2. Задачи дисциплины:
- Научить студентов методике проведения неврологического обследования больного;
 - Выработать навыки выявления симптомов поражения нервной системы;
 - Обучить приемам выделения синдромов поражения нервной системы;
 - Ознакомить с алгоритмом постановки топического и клинического диагнозов в неврологии;
 - Дать современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

- 1.2.1. Дисциплина относится к базовой части.
- 1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:
- Анатомия
 - Гистология, эмбриология, цитология
 - Биология
 - Нормальная физиология
 - Патологическая анатомия
 - Патофизиология
 - Биохимия
 - Фармакология
 - Микробиология
 - Пропедевтика внутренних болезней
- 1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:
- Инфекционные болезни.
 - Онкология, лучевая диагностика
 - Офтальмология
 - Госпитальная терапия
 - Госпитальная хирургия
 - Медицинская реабилитация
 - Фтизиатрия
 - Травматология и ортопедия
 - Госпитальная педиатрия, неонатология
 - Дерматовенерология

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. диагностический;
2. лечебный;

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Технология формирования
1	Этиология и патогенез	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Лекция Доклад с презентацией Практические занятия Самостоятельная работа

1.3.2. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенции	Технология формирования
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (Код А Уровень квалификации 7	Обследование детей с целью установления диагноза (А/01.7)	ПК-2	Способен к назначению необходимого объема обследований при различной патологии у детей, анализу результатов лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	ИД-1 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость и объем лабораторно-инструментального обследования детей ИД-2 ПК-2 Уметь интерпретировать результаты лабораторно-инструментального обследования детей ИД-3 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам (к неврологу) ИД-4 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию ИД-5 ПК-2 Уметь пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи	Лекция Доклад с презентацией Практические занятия Самостоятельная работа

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость всего		Семестры	
		в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)	
				VII	VIII
Аудиторная работа , в том числе:		3,33	120	72	48
Лекции (Л)		1,11	40	24	16
Лабораторные практикумы (ЛП)					
Практические занятия (ПЗ)					
Клинические практические занятия (КПЗ)		2,22	80	48	32
Семинары (С)					
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИР		1,67	60	36	24
Промежуточная аттестация:	зачет (З)				
	экзамен (Э)	1,0	36		36
Экзамен / зачёт					экзамен
ИТОГО		6	216	108	108

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет **6** зачетных единиц, **216** ч.

2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Неврология и нейрохирургия.		153	34			68		51
1.1	Тема 1. Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии. Цели и задачи изучения клинической неврологии. Вопросы этики и деонтологии в неврологии.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.2	Тема 2. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.3	Тема 3. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Симптомы и синдромы поражения	7	9	2	-	-	4	-	3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	спинного мозга, его корешков и периферических нервов.								
1.4	Тема 4. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.5	Тема 5. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	7	9	2	-	-	4	-	3
1.6	Тема 6. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.7	Тема 7. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.8	Тема 8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.9	Тема 9. Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.10	Тема 10. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.11	Тема 11. Инфекционные заболевания нервной системы.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.12	Тема 12. Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.13	Тема 13. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	8	9	2	-	-	4	-	3
1.14	Тема 14. Объемные поражения нервной системы. Болезнь Реклингхаузена.	8	9	2	-	-	4	-	3
1.15	Тема 15. Травматические поражения нервной системы.	8	9	2	-	-	4	-	3
1.16	Тема 16. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	8	9	2	-	-	4	-	3
1.17	Тема 17. Поражение нервной системы под воздействием физических и химических факторов. Пороки развития нервной системы. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич.	8	9	2	-	-	4	-	3
2	Раздел 2. Медицинская генетика		27	6			12		9
2.1	Тема 1. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы	8	9	2	-	-	4	-	3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	исследований.								
2.2	Тема 2. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	8	9	2	-	-	4	-	3
2.3	Тема 3. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	8	9	2	-	-	4	-	3
	Экзамен / зачёт		36	-	-	-	-	-	
	Всего		216	40	-	-	80	-	60

2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол- во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
	Раздел 1. Неврология	34	7-8	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ПК-2 (ИД-3)
1	Тема 1. Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии. Построение топического диагноза в неврологии.	2	7	
2	Тема 2. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	2	7	
3	Тема 3. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральные и периферический парез. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	2	7	
4	Тема 4. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	2	7	
5	Тема 5. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения.	2	7	
6	Тема 6. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	2	7	
7	Тема 7. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.	2	7	
8	Тема 8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	2	7	
9	Тема 9. Высшие корковые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	2	7	
10	Тема 10.	2	7	

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол- во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
	Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.			
11	Тема 11. Инфекционные заболевания нервной системы.	2	7	
12	Тема 12. Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	2	7	
13	Тема 13. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	2	8	
14	Тема 14. Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена.)	2	8	
15	Тема 15. Травматические поражения нервной системы.	2	8	
16	Тема 16. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	2	8	
17	Тема 17. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич. Пороки развития нервной системы. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов	2	8	

	Раздел 2. Медицинская генетика	6	8	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ПК-2 (ИД-3)
18	Тема 1. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	2	8	
19	Тема 2. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	2	8	
20	Тема 3. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	2	8	
	Итого	40		

2.3. Тематический план практических занятий

	Наименование раздела, тема занятия	Вид заня тия	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор ные	СРС		
	Раздел 1. Неврология		68	51		ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ПК-2 (ИД-3)
1	Тема 1. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии. Построение топического диагноза в неврологии.	КПЗ	4	3	7	
2	Тема 2. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	КПЗ	4	3	7	
3	Тема 3. Произвольные движения и их расстройства.	КПЗ	4	3	7	

	Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральные и периферические парезы. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.					
4	Тема 4. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальные и гипертензионные синдромы. Гидроцефалия.	КПЗ	4	3	7	
5	Тема 5. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения.	КПЗ	4	3	7	
6	Тема 6. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	КПЗ	4	3	7	
7	Тема 7. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.	КПЗ	4	3	7	
8	Тема 8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	КПЗ	4	3	7	
9	Тема 9. Высшие корковые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	КПЗ	4	3	7	
10	Тема 10. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	КПЗ	4	3	7	
11	Тема 11. Инфекционные заболевания нервной системы.	КПЗ	4	3	7	
12	Тема 12. Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	КПЗ	4	3	7	
13	Тема 13. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	КПЗ	4	3	8	
14	Тема 14. Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена).	КПЗ	4	3	8	
15	Тема 15. Травматические поражения нервной системы.	КПЗ	4	3	8	
16	Тема 16. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	КПЗ	4	3	8	
17	Тема 17. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич. Пороки развития нервной системы Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов.	КПЗ	4	3	8	
Раздел 2. Медицинская генетика			12	9	8	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3) ПК-2 (ИД-3)
18	Тема 1. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	КПЗ	4	3	8	
19	Тема 2.	КПЗ	4	3	8	

	Наследственные нервно-мышечные заболевания.					
20	Тема 3. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	КПЗ	4	3	8	
Итого			80	60		

2.4.Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. НЕВРОЛОГИЯ

Тема 1.

Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии. Построение топического диагноза в неврологии.

Содержание темы:

1. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы.
2. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону.
3. Гематоэнцефалический барьер.
4. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), межуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система.
5. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии: неврологический осмотр, LP, Rg, ЭЭГ, РЭГ, ЭхоЭГ, ЭМГ, КТ, МРТ, ПЭТ.
6. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.
7. Этико-деонтологические аспекты ведения неврологических больных

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Тема 2. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.

Содержание темы:

1. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Основные виды экстеро- и проприоцептивной чувствительности (болевая, температурная, тактильная, мышечно-суставная, вибрационная, сложные виды).
2. Пути и центры чувствительности (нерв, межпозвонковые узлы, корешки, спиноталамический пучок, пучки Голля и Бурдаха, медильная петля и зрительный бугор, корковая зона чувствительного анализатора).

3. Виды нарушения чувствительности, гипестезия, анестезия, гиперестезия, расщепление чувствительности, гиперпатия, каузалгия, дизестезия, синестезия и др. Боли (спонтанные, местные, иррадиирующие, проекционные, отраженные). Основные типы нарушения чувствительности: невралгический, сегментарный (ганглионарный, корешковый, роговой), проводниковый /спинальный, церебральный/, корковый.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 3.

Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральные и периферические парезы. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.

Содержание темы:

1. Учение Павлова И.П. об условных и безусловных рефлексах. Анатомический субстрат рефлексов, исследуемых в неврологической клинике. Понятие о рефлекторных кругах.
2. Центральные и периферические парезы и параличи. Характеристика периферического паралича /пареза/: адинамия, атония, арефлексия, изменения электровозбудимости. Характеристика центрального паралича /пареза/: адинамия, гипертония мышц, гиперрефлексия, защитные и патологические рефлексы, содружественные движения /синкинезии/.
3. Методика исследования активных и пассивных движений, мышечного тонуса, поверхностных, глубоких и патологических рефлексов в норме и при поражении двигательной сферы.
4. Общие сведения о строении спинного мозга. Сегментарный аппарат спинного мозга. Спинальные центры (цилио-, ано-, везикоспинальный, половой). Синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях. Синдром половинного поражения спинного мозга (Броун-Секара).

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 4.

Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, церебро-спинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.

Содержание темы:

1. Клинические методы исследования координации движений.
2. Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, скандированная речь, мышечная гипотония, методы их выявления.
3. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная и их дифференциальная диагностика.

4. Анатомо-физиологические особенности ликворопроводящих путей и оболочек мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция.
5. Менингеальный синдром: проявления, диагностика.
6. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, измерение давления, проба Квеккенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 5.

Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения.

Содержание темы:

1. Анатомо-физиологические особенности черепно-мозговых нервов /локализация ядер, топография корешков и нервов/, синдромы поражения I- VI пар. Методы исследования. Диагностическое значение аносмии и обонятельных галлюцинаций.
2. Дуга зрачкового рефлекса. Синдром Аргайль-Робертсона. Различные виды зрительных расстройств: амблиопия, скотомы, гомонимные и гетеронимные гемианопсии, корковые расстройства зрения. Изменения глазного дна /застойный сосок зрительного нерва, неврит его и атрофия/. Задний продольный пучок, иннервация зрения. Синдром поражения верхней глазничной щели.
3. Альтернирующие синдромы Вебера, Фовилля.
4. Типы расстройства чувствительности при поражении V пары.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 6.

Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.

Содержание темы:

1. Краткие анатомо-физиологические данные о строении VII - XII черепно-мозговых нервов /локализация ядер, топография корешков и нервов/, синдромы поражения черепно-мозговых нервов.
2. Альтернирующие синдром Мийяр-Гублера, синдром поражения мостомозжечкового угла, бульбарный, псевдобульбарный параличи. Методика исследования.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 7.

Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.

Содержание темы:

1. Краткие сведения об анатомо-физиологических особенностях экстрапирамидной системы /неостриатум, палеостриатум/.
2. Гипотонически-гиперкинетический синдром поражения неостриатум /хорея, миоклонии, атетоз, торзионный спазм, тики/.
3. Гипертонически-гипокинетический синдром поражения палеостриатум /паркинсонизм/. Анатомо-физиологические особенности зрительного бугра, симптомы поражения /геминанестезия, сенситивная гемиатаксия, гемианопсия/.
4. Строение внутренней капсулы, синдром поражения /гемиплегия, гемианестезия, гемианопсия/. Методика исследования.
5. Ствол мозга, строение, синдромы поражения.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 8.

Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.

Содержание темы:

1. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Симпатическая и парасимпатическая вегетативная нервная система. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы /кора головного мозга, гипоталамические центры, центры головного ствола, ретикулярная формация, вегетативные центры спинного мозга, вегетативные ганглии/. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы. Объединяющая роль коры в регуляции вегетативных и соматических функций организма. синдромы поражения дисэнцефальной области /вегетативно-сосудистый, нейротрофический, нейроэндокринный, судорожный, психотический/.
2. Симптомокомплекс поражения ствола мозга /сердечно-сосудистые, дыхательные и др. нарушения/. Синдром Клода-Бернара-Горнера. Синдромы поражения ановезикоспинального центра и периферических отделов вегетативной нервной системы.

3. Формы нарушений сознания: оглушенность, сопор, кома. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга.
4. Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сноговорение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ,

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 9.

Высшие корковые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.

Содержание темы:

1. Краткие анатомо-физиологические особенности коры больших полушарий в возрастном аспекте. Понятие о "центрах", локализация и формирование функций в коре головного мозга. Вторая сигнальная система. Типы высшей нервной деятельности.
2. Понятие о праксисе, гнозисе, формировании речи. Основные виды нарушения речи /моторная, сенсорная, амнестическая афазия/. Условные и безусловные рефлексы.
3. Синдромы поражения мозга /лобная, теменная, височная, затылочная доли/. Особенности двигательных и чувствительных расстройств /изменение сложных видов чувствительности, монопарезы/.
4. Симптомы раздражения различных отделов коры мозга /галлюцинации, судороги/.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 10.

Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.

Содержание темы:

1. Классификация сосудистых заболеваний нервной системы. Этиология, патогенез острых нарушений кровообращения головного мозга.
2. Дифференциальная диагностика геморрагических и ишемических инсультов. Инструментальные методы исследования при нарушениях мозгового кровообращения: исследование ликвора, ангиография. Компьютерная и магнитно-резонансная томографии.
3. Лечение и профилактика острых нарушений мозгового кровообращения.

4. Нарушения венозного кровообращения (тромбоз кавернозного синуса), клиника, принципы диагностики, лечения и профилактики. Нарушения спинального кровообращения (клиника, дополнительные методы исследования, лечение).
5. Дисциркуляторная энцефалопатия: этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика. Гипертонический криз и гипертоническая энцефалопатия. Сосудистая деменция: патогенез, клиника, диагностика (нейропсихологическое исследование, нейровизуализационные методы исследования), профилактика; дифференциальный диагноз с болезнью Альцгеймера. Кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 11.

Инфекционные заболевания нервной системы.

Содержание темы:

1. Классификация инфекционных заболеваний нервной системы.
2. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, клиника гнойных менингитов, вызванных менингококком, пневмококком, гемофильной палочкой. Параклинические исследования. Принципы лечения гнойных менингитов.
3. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, клинические особенности серозных менингитов (энтеровирусные менингиты, лимфоцитарный хориоменингит, туберкулезный менингит). Лабораторная диагностика, принципы лечения.
4. Этиология и патогенез, клинические особенности, лабораторная диагностика и лечение энцефалитов (эпидемический энцефалит Экономо, клещевой энцефалит). Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции, сифилисе (клиника, лабораторная диагностика, принципы лечения).
5. Региональные клещевые нейроинфекции. Клещевой энцефалит: этиопатогенез, патоморфологические изменения, клиника, параклинические исследования, лечение и профилактика. Иксодовый клещевой боррелиоз: этиопатогенез, патоморфологические изменения, клинические особенности, лабораторная диагностика, лечение и профилактика. Краткие сведения о других нейроинфекциях, передаваемых человеку членистоногими на территории Кузбасса (вирус Кемерово, вирус геморрагической лихорадки, риккетсии).

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 12.

Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.

Содержание темы:

1. Понятие о демиелинизирующих энцефаломиелитах. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение.
2. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.
3. Сирингомиелия, сирингобульбия: этиопатогенез, патанатомия, клиническая характеристика, течение. Параклинические методы исследования - МРТ и КТ спинного мозга, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным и чувствительным волокнам периферических нервов). Дифференциальный диагноз при сирингомиелии (гематомиелия, опухоли спинного мозга, сифилис спинного мозга). Лечение.
4. Боковой амиотрофический склероз: клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 13.

Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.

Содержание темы:

1. Этиология поражений периферической нервной системы. Дегенеративные заболевания позвоночника (шейный, поясничный остеохондроз) и основные клинические синдромы поражений нервной системы с их клинической характеристикой (синдром позвоночной артерии, синдром сдавления корешков, миелопатия, болевые синдромы).
2. Инфекционные (дифтерийный), интоксикационные (ртутный, свинцовый, мышьяковистый, алкогольный) полиневропатии, клиника, лечение.
3. Невралгия тройничного нерва, невриты лицевого, седалищного, локтевого, лучевого, срединных нервов. Их клиническая характеристика, особенности течения.
4. Основные принципы лечения заболеваний периферической нервной системы, профилактика.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных клинических задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 14.

Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена).

Содержание темы:

1. Классификация объемных процессов головного мозга по их морфологической структуре (опухоли нейроэктодермальные, оболочечно-сосудистые, метастатические, специфические гранулемы, арахноидиты). Особенности течения оболочечно-сосудистых опухолей и других компримирующих процессов.
2. Абсцессы головного мозга, паразитарные кисты (цистицеркоз, эхинококкоз): этиопатогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Инструментальные методы исследования при опухолях головного мозга. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Показания и противопоказания к оперативному лечению объемных процессов головного мозга. Исходы и прогнозы оперативного лечения объемных процессов головного мозга.
3. Классификация объемных процессов спинного мозга по их морфологической структуре (опухоли нейроэктодермальные, оболочечно-сосудистые, метастатические, специфические гранулемы, арахноидиты, эпидуриты, грыжи межпозвоночных дисков), по локализации (интра- и экстрamedулярные, интра- и экстрamedулярные, опухоли типа песочных часов).
4. Стадии развития экстрamedулярных опухолей: корешковая Броун-Секара, параплегии.
5. Особенности течения интрамедулярных опухолей, острый гнойный эпидурит, хронический фиброзный эпидурит.
6. Синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях: краниоспинальный, шейный, грудной, поясничное утолщение, конус, корешки конского хвоста. Инструментальные методы исследования при опухолях спинного мозга: МРТ, исследование ликвора, ликвородинамика, обзорная и контрастная рентгенография, восходящая и нисходящая миелография, изотопные исследования. Исходы и прогнозы оперативного лечения объемных процессов спинного мозга.
7. Нейрофиброматоз (болезнь Реклингхаузена): этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 15.

Травматические поражения нервной системы.

Содержание темы:

1. Классификация травматических повреждений головного мозга. Патогенез, клиника сотрясения, ушиба головного мозга. Клинические особенности черепно-мозговой травмы, осложненной сдавлением мозга (гематомы, пневмэнцефалия). Инструментальные методы исследования при черепно-мозговой травме: исследование

ликвора, компьютерная и магнитно-резонансная томографии. Консервативное лечение больных с черепно-мозговой травмой.

2. Классификация травматических повреждений спинного мозга. Патогенез, клиника сотрясения, ушиба спинного мозга. Инструментальные методы исследования при спинальной травме: исследование ликвора, ликвородинамики, компьютерная и магнитно-резонансная томография.
3. Травматические поражения периферической нервной системы. Плексопатия плечевого сплетения (синдром Дежерина-Клюмпке, Дюшенна-Эрба); травматические поражения нервов конечностей. Клиника, дополнительные исследования, лечение.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 16.

Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии

Содержание темы:

1. Классификация эпилепсии и эпилептических приступов. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии.
2. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение.
3. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
4. Параклинические методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания - электроэнцефалография, КТ и МРТ головного мозга. Роль электрофизиологического обследования больного в диагностике эпилепсии. Особенности течения, лечение, профилактика эпилепсии. Вопросы диспансеризации и социально-трудовой реабилитации больных эпилепсией.
5. Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация неврозов: неврастения, истерия, психастения, реактивное состояние. Этиология и патогенез функциональных расстройств нервной системы.
6. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности человека, о фазовых состояниях коры больших полушарий и их значение для понимания механизма неврозо-образования. Клиническая характеристика неврозов и неврозоподобных состояний. Лечение, профилактика, роль санитарно-гигиенических мероприятий, диспансеризация.
7. Вопросы терапии неотложных состояний в неврологии.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 17.

Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич.. Пороки развития нервной системы. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов

Содержание темы:

1. Перинатальное поражение ЦНС Гипоксические и ишемические поражения мозга у новорожденных. Внутрочерепная родовая травма. Родовое травматическое поражение плечевого сплетения: клиника, диагностика, лечение.. Детский церебральный паралич: клиника, диагностика, лечение, прогноз. Гипердинамический синдром с дефицитом внимания : клиника, диагностика, прогноз.
2. Черепно-мозговые и спинномозговые грыжи (анэнцефалия, энцефалоцеле, мениngoцеле, миеломениngoцеле). Гидроцефалия: классификация, клиника, диагностика, лечение. Микроцефалия.. Аплазия и гипоплазия мозолистого тела. Синдром Денди - Уокера. Врожденные аномалии черепных нервов (синдром Мебиуса, нейросенсорная глухота).
3. Поражения нервной системы при острой и хронической интоксикации этанолом, окисью углерода (патогенез, клиника, лечение). Поражение нервной системы при острой интоксикации метанолом, тетраэтилсвинцом (патогенез, клиника, лечение).
4. Клиника, диагностика и принципы лечения поражений нервной системы при интоксикации тяжелыми металлами (ртуть, свинец, марганец, мышьяк)

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

РАЗДЕЛ 2. МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА

Тема 1.

Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.

Содержание темы:

1. Основные типы наследственной передачи мутантного гена, основные закономерности наследования и методы генетического анализа. Принципы составления родословных карт. Изучение методов выявления гетерозиготного носительства мутантного гена. Наследственное предрасположение.
2. Классификация хромосом, клиническая характеристика хромосомных заболеваний. Особенности фенотипических проявлений и кариотипа больных с аномалиями в системе аутосомных (болезнь Дауна) и половых хромосом (синдромы Шерешевского-Тернера, Кляйнфельтера и XXX синдром).

3. Современные принципы лечения и профилактика наследственных заболеваний. Принципы медико-генетического консультирования при наследственных заболеваниях.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 2.

Наследственные нервно-мышечные заболевания.

Содержание темы:

1. Вопросы классификации и клинической характеристики группы первичных миопатий (формы Дюшенна, Эрба-Рота, Ландузи-Дежерина) и вторичных амиотрофий (спинальная мышечная атрофия Верднига-Гофмана, невральная атрофия Шарко-Мари).
2. Миотония Томсена, миастения: патогенетические особенности, клинические проявления, принципы лечения.
3. Параклинические методы исследований при нервно-мышечных заболеваниях: нейро-электромиография, электродиагностика, биопсия, исследования креатинфосфокиназы крови, молекулярно-генетическое исследование.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 3.

Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.

Содержание темы:

1. Наследственные заболевания с поражением экстрапирамидной системы (гепатолентикулярная дистрофия, хорея Гентингтона, болезнь Паркинсона) и нарушением липидного обмена (амавратическая идиотия, лейкодистрофия).
2. Группа наследственных семейных атаксий (болезнь Фридрейха, Пьера Мари).
3. Семейная спастическая параплегия (болезнь Штрюмпеля). Современные принципы лечения и профилактика наследственных заболеваний.
4. Принципы медико-генетического консультирования при наследственных заболеваниях.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тесты, решение ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол- во часов	Семестр
Раздел 1.НЕВРОЛОГИЯ		51	7-8
Тема 1. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии. Построение топического диагноза в неврологии.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, опорный конспект,</i>	3	7
Тема 2. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 3. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 4. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, церебро-спинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 5. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 6. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 7. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи</i>	3	7

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол- во часов	Семестр
Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	<i>опорный конспект</i>		
Тема 9. Высшие корковые функции и их рас- стройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 10. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 11. Инфекционные заболевания нервной системы.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 12. Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 13. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно- мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Тема 14. Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена).	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Тема 15. Травматические поражения нервной системы.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Тема 16. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Тема 17. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич. Пороки развития нервной системы. Поражение нервной системы воздействием физических и	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол- во часов	Семестр
химических факторов.			
Итого		51	
Раздел 2. МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА		9	8
Тема 1. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Тема 2. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Тема 3. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Итого:		9	
Всего:		60	7-8

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Занятия, проводимые в интерактивной форме

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол- во час
1	Раздел 1. Неврология		68		22
1.1	Тема 1. Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии. Цели и задачи изучения клинической неврологии.	КПЗ	4	Презентация	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол- во час
	Вопросы этики и деонтологии в неврологии.				
1.2	Тема 2. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	КПЗ	4	Презентация, Мастер-класс: демонстрация методик объективного исследования пациента	1
1.3	Тема 3. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	КПЗ	4	Презентация, Мастер-класс: демонстрация методик объективного исследования пациента	2
1.4	Тема 4. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	КПЗ	4	Презентация, Мастер-класс: демонстрация методик объективного исследования пациента	2
1.5	Тема 5. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	КПЗ	4	Презентация	1
1.6	Тема 6. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	КПЗ	4	Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	1
1.7	Тема 7. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.	КПЗ	4	Презентация Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	1
1.8	Тема 8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	КПЗ	4	Презентация	1
1.9	Тема 9. Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	КПЗ	4	Презентация, Мастер-класс: демонстрация методик объективного исследования пациента	1
1.10	Тема 10. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	КПЗ	4	Презентация Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
1.11	Тема 11. Инфекционные заболевания нервной системы.	КПЗ	4	Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных.	1
1.12	Тема 12. Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	КПЗ	4	Презентация	1
1.13	Тема 13. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	КПЗ	4	Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	1
1.14	Тема 14. Объемные поражения нервной системы. Болезнь Реклингхаузена	КПЗ	4	Презентация, Контекстное обучение – обучение с использованием синдромно-нозологического принципа	1
1.15	Тема 15. Травматические поражения нервной системы.	КПЗ	4	Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	1
1.16	Тема 16. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	КПЗ	4	Презентация Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	2
1.17	Тема 17. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич. Пороки развития нервной системы Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов	КПЗ	4	Презентация Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	2
	Раздел 2. Медицинская генетика		12		2
2.1	Тема 1. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	КПЗ	4	Презентация, Междисциплинарное обучение	1
2.2	Тема 2. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	КПЗ	4	Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных.	1
2.3	Тема 3. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	КПЗ	4		
	Итого:		80		24

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Билет включает 10 тестовых контрольных заданий и 1 клиническую ситуационную задачу.

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3. Критерии оценки по дисциплине в целом

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа..	A -B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx- F	<70	2 Требуется пересдача/ повторное изучение материала

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
1	ЭБС «Консультант Студента» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2025. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2025. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016-2025. - URL: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	«Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2025. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	«Электронные издания» издательства «Лаборатория знаний» / ООО «Лаборатория знаний». - Москва, 2015-2025. - URL: https://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
6	База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2025. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2025. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
8	«JAYPEE DIGITAL» (Индия) - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
9	Информационно-справочная система «КОДЕКС»: код ИСС 89781 «Медицина и здравоохранение»: сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 -2025. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
10	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2025. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Интернет-ресурсы:
	Страничка кафедры неврологии на сайте КемГМУ – URL.: http://www.kemsma.ru/mediawiki/index.php/Кафедра_неврологии_нейрохирургии_и_мед._генетики_КемГМУ/
	Официальный сайт Научного центра неврологии РАМН – URL.: http://www.neurology.ru/
	Открытая база данных медицинской информации eMedicine - URL.: http://www.emedicine.medscape.com/
	Научная электронная библиотека – URL.:

	http://www.elibrary.ru/
	Академия неврологии. https://myneurology.ru/an
	Компьютерные презентации по всем темам занятий:
	Электронные версии конспектов лекций:
	Учебные фильмы: Спастический и вялый параличи Подкорковые синдромы

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/ п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Неврология и нейрохирургия. Неврология : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. Т. 1. - 672 с. Т. 2. - 384 с.
2	
	Дополнительная литература
3	Петрухин, А. С Детская неврология и нейрохирургия.: учебник : в 2 т. / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. Т. 1. - 400 с. Т. 2. - 608 с.
4	Неврология : национальное руководство : в 2-х т. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - (Серия "Национальные руководства") // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. Т. 1 - 880 с.-2022г. Т. 2- 432 с.-2021г.
5	Детская нейрохирургия / под ред. С.К. Горелышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
6	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/ п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Объемные образования нервной системы у детей : учебное пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.02 «Педиатрия» / В. А. Семенов, И. Ф. Федосеева, Т. Л. Визило, А. В. Коваленко. – Кемерово, 2020. – 75 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
2	Коваленко, А. В. Неврология, медицинская генетика : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.02 «Педиатрия» / А. В. Коваленко, В. А. Семенов, И. Ф. Федосеева. – Кемерово, 2022. – 78 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
3	Субботин, А. В. Неврология, медицинская генетика : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Педиатрия» / А. В. Субботин, В. А. Семенов, Д. А. Этенко. – Кемерово, 2017. – 31 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки, комнаты для практической подготовки обучающихся

Оборудование:

доски, столы, стулья

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор), компьютеры с выходом в Интернет.

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, комплект таблиц, учебные фильмы

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебно-методические пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Оценочные средства

Список вопросов для подготовки к экзамену (в полном объеме):

1. Цели и задачи изучения клинической неврологии. Общая и частная неврология.
2. История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А. Я. Кожевников и В. М. Бехтерев - основоположники отечественной неврологии.
3. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону. Гематоэнцефалический барьер.
4. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), промежуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система.
5. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.
6. Современные представления об организации произвольного движения. Кортико-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортикоспинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений.
7. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы.
8. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологические основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности.
9. Центральный и периферический парезы: изменения мышечного тонуса и рефлексов, трофики мышц.
10. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: головной мозг (прецентральной извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синапс, мышца.
11. Дополнительные методы исследования: электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным волокнам периферических нервов), исследование уровня креатинфосфокиназы в крови, биопсия мышц и нервов.
12. Строение и основные связи экстрапирамидной системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрансмиттеры: дофамин, ацетилхолин, гамма-аминомасляная кислота.
13. Гипокинезия (олиго- и брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорей, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Гипотонически-гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Нейропатофизиология экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции.

14. Анатомо-физиологические данные: мозжечок и вестибулярная система: анатомия и физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений.
15. Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония.
16. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции.
17. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Эпикритическая и протопатическая чувствительность.
18. Виды расстройств чувствительности: гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности.
19. Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Антиноцицептивная система. Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли. Представление о ноцицептивной, нейропатической и диссоциативной боли, принципах фармакокоррекции.
20. Дополнительные методы исследования: электронейромиография (исследование скорости проведения по чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса), соматосенсорные вызванные потенциалы.
21. Спинной мозг и периферическая нервная система: анатомия и физиология.
22. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга, передних и задних корешков, сплетений, периферических нервов. Синдром Броун - Секара. Сирингомиелитический синдром.
23. Дополнительные методы исследования - МРТ и КТ позвоночника, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным и чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса и Р-волны, магнитная стимуляция с проведением моторных потенциалов).
24. Строение ствола головного мозга (продолговатого мозга, моста и среднего мозга).
25. Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения.
26. I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения.
27. II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, зрительный бугор, зрительная лучистость, кора). Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы).
28. III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продольный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция взора, корковый и стволотый парез взора; окуло-цефальный рефлекс; зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла - Робертсона, синдром Эйди- Холмса.
29. V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволотый и полушарный); нарушения жевания.
30. VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства.

31. VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции координации движений, равновесия и позы; признаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции.
32. IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульварный и псевдобульбарный синдромы.
33. XI пара — добавочный нерв, признаки поражения.
34. XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка.
35. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы.
36. Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс.
37. Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно.
38. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря.
39. Инструментальная и лекарственная коррекция периферических вегетативных расстройств и неврогенного мочевого пузыря.
40. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция.
41. Менингеальный синдром: проявления, диагностика.
42. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, измерение давления, проба Квекенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации.
43. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.
44. Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования, сна; ретикулярная формация ствола мозга и ее связи с корой головного мозга.
45. Формы нарушений сознания: оглушенность, сопор, кома, акинетический мутизм. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга.
46. Электрофизиологические методы исследования - ЭЭГ, вызванные потенциалы головного мозга. Принципы ведения больных в коме.
47. Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сногворение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, синдром «беспокойных ног»; принципы терапии.
48. Кора больших полушарий головного мозга: основные принципы строения и функции, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Представление о системной организации психических функций.
49. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая);
50. Апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереогнозис, анозогнозия, аутоагнозия;

дисмнестический синдром, корсаковский синдром; деменция, олигофрения. Значение нейропсихологических исследований в неврологической клинике.

51. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга.
52. Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
53. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Патофизиология мозгового кровообращения при закупорке мозговых артерий и при артериальной гипертензии.
54. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака) и ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Кровоизлияние в мозг: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению.
55. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению.
56. Дополнительные методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения - КТ и МРТ, ультразвуковая доплерография, ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование, транскраниальная доплерография, ангиография.
57. Реабилитация больных, перенесших инсульт.
58. Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы. Первичная и вторичная профилактика инсульта.
59. Хроническая ишемия мозга: этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика. Гипертонический криз и гипертоническая энцефалопатия.
60. Сосудистая деменция: патогенез, клиника, диагностика (нейропсихологическое исследование, нейровизуализационные методы исследования), профилактика; дифференциальный диагноз с болезнью Альцгеймера.
61. Кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения.
62. Классификация заболеваний периферической нервной системы. Мононевропатии и полиневропатии: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
63. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. Синдром карпального канала, кубитального канала.
64. Полиневропатии: при соматических заболеваниях (диабете, уремии, печеночной недостаточности, диффузных заболеваниях соединительной ткани, васкулитах и др.), инфекционные и параинфекционные, алкогольная, наследственные (наследственные соматосенсорные и вегетативные, амилоидная, порфиридная и др.), острая воспалительная демиелинизирующая.
65. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение.
66. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.
67. Биомеханика позвоночника, функция межпозвонковых дисков и фасеточных суставов.
68. Дорсопатия, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишалгии и цервикобрахиалгии.
69. Миофасциальный синдром. Фибромиалгия. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению.
70. Дифференциальный диагноз при болях в спине и конечностях: эпидуральный абсцесс, первичные и метастатические опухоли позвоночника, дисгормональная спондилопатия, туберкулезный спондилит, отраженные боли при заболеваниях внутренних органов, анкилозирующий спондилоартрит.
71. Дополнительные методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.
72. Синдром Туретта: клиника, диагностика, лечение.

73. Малая хорейя клиника, диагностика, лечение.
74. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения.
75. Дополнительные методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение.
76. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.
77. Боковой амиотрофический склероз: клиника, диагностика, лечение.
78. Герпетический энцефалит: клиника, диагностика, лечение.
79. Клещевой энцефалит: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
80. Клещевой боррелиоз: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
81. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе: клиника, диагностика, лечение..
82. Менингококковый и пневмококковый менингиты: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
83. Менингит вызванный гемофильной палочкой: клиника, диагностика, лечение..
84. Серозные менингиты: туберкулезный и сифилитический: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
85. Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
86. Абсцесс мозга, спинальный эпидуральный абсцесс: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
87. Опоясывающий лишай (герпес): клиника, диагностика, лечение. профилактика.
88. Дифтерийная полиневропатия: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
89. Ботулизм: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
90. Нейросифилис: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
91. Поражение нервной системы при СПИД: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
92. Дополнительные методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования, КТ и МРТ головы.
93. Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика; суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения.
94. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика; экстра- и интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Параклинические методы. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях головного и спинного мозга.
95. Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Внутрочерепные травматические гематомы. Клиника, диагностика, врачебная тактика.
96. Последствия черепно-мозговой травмы
97. Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Реабилитация больных со спинальной травмой.
98. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии.
99. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение.
100. Синкопальные состояния - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
101. Дополнительные методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания - электроэнцефалография, КТ и МРТ головного мозга.
102. Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
103. Вегетативная недостаточность (паническая атака): этиология, патогенез, клиника, диагностика.
104. Классификация головных болей. Патогенез головной боли. Обследование пациентов с головной болью.

105. Мигрень: классификация, патогенез, клинические формы течения, диагноз. Лечение приступа мигрени. Профилактика приступов мигрени.
106. Пучковая головная боль: клиника, диагностика, лечение.
107. Головная боль напряжения: патогенез, диагностика, лечение.
108. Невралгия тройничного нерва: клиника, лечение.
109. Лицевые симпаталгии. Лицевые миофасциальные синдромы. Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Врачебная тактика.
110. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.
111. Вибрационная болезнь. Патогенез и клиника.
112. Кессонная болезнь. Патогенез и клиника.
113. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком. Патогенез и клиника.
114. Поражение нервной системы токами высокой частоты. Патогенез и клиника.
115. Изменения нервной системы в пожилом и старческом возрасте. Особенности лечения и обследования нейрогериатрических больных. Синдром падений.
116. Болезнь Альцгеймера, болезнь телец Леви. дементный паркинсонизм. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
117. Черепно-мозговые и спинномозговые грыжи (анэнцефалия, энцефалоцеле, менингоцеле, миеломенингоцеле).
118. Врожденные аномалии черепных нервов (синдром Мебиуса, нейросенсорная глухота).
119. Гипоксические и ишемические поражения мозга у новорожденных.
120. Перинатальная энцефалопатия. Детский церебральный паралич. Минимальная церебральная дисфункция.

Медицинская генетика

121. Цели, задачи генетики. Генные и хромосомные болезни человека.
122. Основные типы передачи мутантного гена.
123. Принципы диагностики и лечения наследственных болезней.
124. Наследственные нервно-мышечные заболевания. Классификация нервно-мышечных заболеваний.
125. Прогрессирующие мышечные дистрофии.
126. Миопатия Дюшенна, Эрба-Рота, Ландузи – Дежерина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты.
127. Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
128. Миастенический криз: причины, клиника, диагностика, лечение.
129. Холинергический криз: причины, клиника, диагностика, лечение.
130. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.
131. Болезнь Штрюмпеля: клиника, диагностика, прогноз.
132. Болезнь Фридрейха: клиника, диагностика, прогноз.
133. Атаксия Пьера-Мари: клиника, диагностика, прогноз.
134. Болезнь Коновалова-Вильсона-Вестфала: клиника, диагностика, прогноз.
135. Хорея Гентингтона: клиника, диагностика, прогноз.
136. Болезнь Паркинсона: клиника, диагностика, прогноз.
137. Амавротическая идиотия: клиника, диагностика, прогноз.
138. Медико-генетическая консультация: цели, задачи, методы работы.
139. Дополнительные методы в диагностике наследственных заболеваний: электромиография, нейроэлектромиография, биопсия мышц, дерматоглифика, биохимические исследования, ДНК-исследования.

Тестовые задания (примеры разных типов с ключами ответов):

1. Дисфагия возникает при поражении черепных нервов

Эталон ответа IX-X

2. При поражении мозжечка речь

Эталон ответа скандированная

3. Периферический парез характеризуется:

- 1) повышением мышечного тонуса
- 2) снижением мышечного тонуса
- 3) гиперестезией
- 4) гипертрофией
- 5) болевым синдромом

Эталон ответа: 2

4. Мышца, поднимающая верхнее веко иннервируется:

- 1) Отводящим нервом
- 2) Лицевым нервом
- 3) Глазодвигательным нервом
- 4) Тройничным нервом

Эталон ответа: 3

Ситуационные клинические задачи (пример):

Задача №1.

Мальчик 12 лет, поступил в клинику с жалобами на затруднение движений в руках, изменение походки, частые носовые кровотечения.

Три года назад у ребенка были боли в правом подреберье, установлен диагноз - гепатопатия, холецистит. Год назад появились летучие боли в суставах, преимущественно коленных, которые оценивались как ревматические, однако лечение салицилатами эффекта не давало.

Полгода назад появились затруднения при ходьбе: правая нога "подворачивалась", изменилось положение правой стопы. Движения руками стали неловкими, изменился почерк, стало невозможным выполнение тонких координированных движений. Изменилась речь - стала смазанной, гнусавой. Снизилась успеваемость в школе.

Ребенок от первой беременности, протекавшей нормально. Роды в срок, физиологические. Закричал сразу, грудь сосал хорошо. Психомоторное развитие по возрасту. Мать практически здоровая, не переносит жирную пищу - появляется отрыжка, боли в правом подреберье. Отец здоров. Бабушка по линии отца страдала циррозом печени.

При осмотре отмечается сухость кожи, многочисленные подкожные гематомы. Увеличена печень - на 4 см из-под ребер. В неврологическом статусе: рот полуоткрыт, гиперсаливация, выраженная дизартрия, язык малоподвижен, Выражены рефлексы хоботковый и ладонно-подбородочный. В руках и ногах, больше справа, постоянные гиперкинезы хореоформного, атетоидного и торзионного характера. Гиперкинезы торзионного типа захватывают также мышцы спины. Вследствие выраженных гиперкинезов конечности и туловище принимают разнообразные, порой вычурные, позы. При движении и волнении гиперкинезы усиливаются. Мышечный тонус из-за гиперкинезов проверить не удастся. Рефлексы с конечностей высокие, справа выше, положительный симптом Бабинского справа. Чувствительность не нарушена. Интеллект снижен. Эйфория.

Общий анализ крови без патологии. Церулоплазмин крови - 120мг/л. Повышение содержания меди в суточной моче - 110 мкг в сутки. При осмотре офтальмолог выявил зеленовато-коричневую пигментацию по периферии роговицы глаза.

Примерные вопросы к задаче:

1. Выделите неврологические синдромы.
2. Назовите клинический диагноз. Дайте его обоснование. Этиология.
3. С какими заболеваниями следует дифференцировать этот случай?
4. Дайте рекомендации по лечению.

Эталон ответа к задаче №1

1. На основании приведенных данных можно выделить неврологические синдромы:
 - Псевдобульбарный (дизартрия, хоботковый и ладонно-подбородочный рефлекс);
 - Экстрапирамидных нарушений (постоянные гиперкинезы хореоформного, атетоидного и торзионного характера);
 - Двигательных нарушений (пирамидная недостаточность с 2-х сторон, больше справа);
 - Снижение интеллекта.
2. Наиболее вероятный клинический диагноз: Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона-Коновалова), экстрапирамидно-корковая форма с выраженными хореоформными, атетоидными и торзионными гиперкинезами, когнитивными нарушениями, циррозом печени. В пользу данного диагноза говорит семейный анамнез (бабушка умерла от цирроза печени), начало заболевания в молодом возрасте, сочетание симптомов поражения печени и экстрапирамидной системы, снижение церулоплазмينا в сыворотке крови, наличие колец Кайзера-Флейшера. Наследственное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, связанное с мутацией гена АТР7В, расположенного на 13-й хромосоме.
3. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с хронической интоксикацией медью, экстрапирамидными заболеваниями (паркинсонизм, малая хорея), гепатитами.

Лечение должно быть направлено на уменьшение поступления меди с пищей и на выведение накопившейся меди из организма. Для ограничения поступления меди используют диету (исключают баранину, птицу, печень, ржаной хлеб, грибы, орехи, шоколад, бобовые, минеральную воду и другие продукты с повышенным содержанием меди) и препаратов цинка (уменьшают всасывание меди из ЖКТ). Для выведения накопившейся в организме меди препаратом выбора является D-пеницилламин, образующий хелатные комплексы с медью, которые выделяются с мочой. В начале лечения D-пеницилламином может наблюдаться некоторое нарастание неврологических симптомов заболевания, в последующем их постепенный регресс. Лечение пожизненное. Необходимо обследовать близких родственников на латентное течение заболевания

Задача №2.

Пациентка 14 лет поступила в больницу на пятый день болезни. Заболевание началось с катаральных явлений в носоглотке и субфебрильной температуры. Накануне госпитализации возник резкий озноб, интенсивная головная боль, преимущественно в затылочной области, боль в спине ногах, тошнота. Несколько раз была рвота, Температура 39,6. Ночью был приступ генерализованных тонических и клонических судорог с потерей сознания, прикусом языка и непроизвольным мочеиспусканием. Приступ продолжался 1,5-2 минуты. При поступлении в больницу больная заторможена. На вопросы отвечает не сразу, стонет от головной боли, лежит на боку, голова запрокинута назад, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, живот ладьевидно втянут. На коже нижних конечностей и живота отмечаются геморрагические высыпания. Болезненно реагирует на шум, яркий свет и прикосновение к телу. На верхней губе герпетические высыпания. Пульс 108 уд/мин, ритмичный. Артериальное давление 140/90. Обоняние не нарушено, На глазном дне

гиперемия сосков зрительных нервов, перипапиллярный отек сетчатки с точечными кровоизлияниями. Внутреннее косоглазие правого глаза, правая бровь ниже левой, кожные складки на лбу справа сглажены. Лагофthalm справа. Грубо опущен правый угол рта. Шум в ушах, снижение слуха, Функция остальных черепно-мозговых нервов не нарушена. Общая гиперестезия. Ограничение активных движений в правой нижней конечности. Сухожильные и периостальные рефлексы на руках равномерны. Коленные и ахилловы рефлексы оживлены выше справа. Симптом Бабинского справа. Брюшные, рефлексы справа ослаблены. Резко выражена ригидность мышц затылка. Симптом Кернига резко положительный с обеих сторон. Положительные симптомы Брудзинского верхний и нижний. Болезненность при надавливании на глазные яблоки. Кровь: лейкоцитоз – 80000, эозинофилы - 2%, палочкоядерные – 16%, сегментоядерные - 66%:, лимфоциты – 10%, моноциты - 6%, Спинномозговая жидкость мутная, белок – 3г/л. Цитоз - 1400/3, преимущественно нейтрофилы, Реакция Панди и Нонне-Апельта резко положительные. При бактериоскопическом исследовании обнаружены грамотрицательные диплококки.

Примерные вопросы к задаче:

1. Выделите неврологические синдромы.
2. Назовите клинический диагноз. Дайте его обоснование. Назовите возбудителя.
3. Каким образом распространяется данная инфекция?
4. С какими заболеваниями следует дифференцировать этот случай?
5. Дайте рекомендации по лечению.

Эталон ответа к задаче № 2

4. На основании приведенных данных можно выделить синдромы:
 - инфекционно-токсический (температура);
 - менингеальный (характерная поза, ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского);
 - Судорожный (эпизод тонико-клонических судорог в анамнезе);
 - Нарушения уровня сознания (больная заторможена, ориентировочно 13-14 баллов по шкале комы Глазго);
 - Нарушения функции черепно-мозговых нервов (отводящего нерва справа – страбизм, лицевого нерва справа – периферический парез мимической мускулатуры);
 - Чувствительных нарушений (общая гиперестезия, более вероятно обусловленная раздражением мозговых оболочек)
 - Двигательных нарушений (центральный нижний монопарез справа);
5. Наиболее вероятный клинический диагноз: Менингококковая инфекция, менингоэнцефалит, начинающийся отек головного мозга. В пользу данного диагноза данные анамнеза (начало заболевания с назофарингита), характер течения (быстрое, на 5 день заболевания возникли симптомы поражения головного мозга), характерные кожные проявления (геморрагические высыпания), выраженность менингеального синдрома (поза «легавой собаки»), характерная очаговая симптоматика (поражение ЧМН, центральный монопарез, судороги), лабораторные находки (анализ ЦСЖ выявил гнойный менингит, бактериоскопия ликвора – грамм-отрицательные диплококки). Возбудитель - *Neisseria meningitidis*.
6. Резервуар менингококка — носоглотка человека. Путь передачи — воздушно-капельный. Чаще всего источником инфекции служат носители и больные назофарингитом.
7. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с гнойными поражениями оболочек и вещества головного мозга другой этиологии (стафилококковой, пневмококковой, стрептококковой инфекциями).
8. Лечение должно проводиться в изолированном боксе, оборудованном аппаратурой, необходимой для интенсивной терапии, должно быть комплексным и включать

назначение этиотропных, патогенетических и симптоматических средств. Основу лечения должно составлять назначение бактерицидных антибиотиков способных проникать через ГЭБ (Бензилпенициллин, Цефтриаксон). Патогенетическое и симптоматическое лечение должно включать мероприятия направленные на коррекцию инфекционно-токсического синдрома, купирование отека головного мозга, предотвращение судорожного синдрома, купирование электролитных нарушения и ДВС синдрома, обеспечение жизненно важных функций при необходимости.

4.3. Список тем рефератов с оформлением презентаций (в полном объеме):

1. Эпилепсия.
2. Нарушения сна и бодрствования.
3. Миастения.
4. Эпилептический статус
5. Сирингомиелия.
6. Сосудистые поражения спинного мозга.
7. Поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции.
8. Метастатические опухоли головного мозга.
9. Ушиб головного мозга.
10. Актуальные проблемы сомнологии.
11. Опухоли затылочной доли.
12. Хроническая ишемия головного мозга.
13. Субарахноидальные кровоизлияния.
14. Туннельные синдромы.
15. Невралгия тройничного нерва.
16. Наследственная атаксия Фридрейха.
17. Аневризмы сосудов головного мозга.
18. Паркинсонизм.
19. Головокружение, особенности диагностики и лечения.
20. Этиология и патогенез ишемического инсульта.
21. Детский церебральный паралич
22. Миопатии.
23. Гепатоцеребральная дистрофия Вильсона-Коновалова
24. Лейкоэнцефалиты.
25. Лейкодистрофии.
26. Мигрень.
27. Пароксизмальная миоплегия.
28. Региональные клещевые нейроинфекции.