

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

(Handwritten signature)

20 04

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА**

Специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»
Квалификация выпускника Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения очная
Факультет Медико-профилактический
Кафедра-разработчик рабочей программы Неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч.	Лаб. практик, м, ч.	Практ. занятий, ч.	Клинических практик. занятий, ч.	Семинаров, ч.	СРС, ч.	КР	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен / зачет с оценкой / зачет)
	зач. ед.	ч.									
6	2,5	90	20			40		30			
7	2,5	90	12			24		18		36	экзамен
Итого	5	180	32			64		48		36	экзамен

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от «15» июня 2017 г.

Рабочую программу разработали

Коваленко А.В. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии

медицинской генетики и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава;

Семенов В.А. – д.м.н., профессор, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии, медицин

генетики и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава;

Попонникова Т.В. – д.м.н., профессор, профессор кафедры неврологии, нейрохирург

медицинской генетики и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава;

Федосеева И.Ф. – к.м.н., доцент кафедры неврологии, нейрохирургии, меди-цинской генети

медицинской реабилитации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава

Визило Т.Л. – д.м.н., профессор, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии, медицин

генетики и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава

Рабочая программа согласована с научной библиотекой  Г.А. Фролова
« 01 » « 03 » 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафе

протокол № 8 от « 01 » 03 2025 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией по группе специальностей
медико-профилактического дела

Председатель: к.м.н., доцент  О.И. Пивовар

протокол № 4 от « 14 » 04 2025 г.

Рабочая программа согласована с деканом медико-профилактического факультета д.м.н., доцент

Л.А. Левановой 

« 15 » « 04 » 2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 2520

Руководитель УМО д.ф.н., профессор  Н.Э. Коломиец

« 15 » « 04 » 2025 г.

1. 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 обязательной части Блока 1 .

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- Анатомия человека
- Гистология, эмбриология, цитология
- Биология
- Нормальная физиология
- Патологическая анатомия
- Патофизиология
- Биохимия
- Фармакология
- Микробиология
- Внутренние болезни

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- Инфекционные болезни
- Онкология, лучевая терапия
- Офтальмология
- Фтизиатрия
- Травматология, ортопедия
- Профессиональные болезни

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Профилактическая
2. Диагностическая

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы общепрофессиональных 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 и решения профессиональных задач. ИД-2 ОПК-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики и решения 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. 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)	
			VI	VII
Аудиторная работа , в том числе:	2,67	96	60	36
Лекции (Л)	0,89	32	20	12
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)	1,78	64	40	24
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИРС	1,33	48	30	18
Промежуточная аттестация:	зачет (З)			
	экзамен (Э)	1,0	36	36
Экзамен / зачет				экзамен
ИТОГО	5	180	90	90

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 5 зачетных единиц, **180** 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	6	117	26			52		39
1.1	Тема 1. Предмет клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии.. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	6	9	2	-	-	4	-	3
1.2	Тема 2. 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.	6	9	2	-	-	4	-	3
1.3	Тема 3. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга,	6	9	2	-	-	4	-	3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.								
1.4	Тема 4. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	6	9	2	-	-	4	-	3
1.5	Тема 5. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	6	9	2	-	-	4	-	3
1.6	Тема 6. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения	6	9	2	-	-	4	-	3
1.7	Тема 7. Высшие корковые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	6	9	2	-	-	4	-	3
1.8	Тема 8. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	6	9	2	-	-	4	-	3
1.9	Тема 9. Инфекционные заболевания нервной системы.	6	9	2	-	-	4	-	3
1.10	Тема 10. Демиелинизирующие заболевания. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	6	9	2	-	-	4	-	3
1.11	Тема 11. Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена).	7	9	2	-	-	4	-	3
1.12	Тема 12. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	7	9	2	-	-	4	-	3
1.13	Тема 13. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Особенности неврологических расстройств в пожилом и старческом возрасте.	7	9	2	-	-	4	-	3
2	Раздел 2. Медицинская генетика	7	27	6			12		9
2.1	Тема 1. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	7	9	2	-	-	4	-	3
2.2	Тема 2. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	7	9	2	-	-	4	-	3
2.3	Тема 3. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	7	9	2	-	-	4	-	3
2.4	Экзамен / зачёт	7	36	-	-	-	-	-	
2.5	Итого		180	32	-	-	64	-	48

2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование разделов, тема лекции	Семестр	Количество часов	Результат обучения в виде формируемых компетенций
	Раздел 1. Неврология	6-7	26	<i>ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)</i>
1.1	Тема 1. Предмет клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии.. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	6	2	
1.2	Тема 2. 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.	6	2	
1.3	Тема 3. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	6	2	
1.4	Тема 4. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	6	2	
1.5	Тема 5. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	6	2	
1.6	Тема 6. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения	6	2	
1.7	Тема 7. Высшие корковые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	6	2	
1.8	Тема 8. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	6	2	
1.9	Тема 9. Инфекционные заболевания нервной системы.	6	2	
1.10	Тема 10. Демиелинизирующие заболевания. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	6	2	
1.11	Тема 11. Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена).	7	2	
1.12	Тема 12. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	7	2	
1.13	Тема 13. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Особенности неврологических расстройств в пожилом и старческом возрасте.	7	2	
2	Раздел 2. Медицинская генетика	7	6	<i>ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)</i>
2.1	Тема 14. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	7	2	
2.2	Тема 15. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	7	2	
2.3	Тема 16. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	7	2	
2.5	Итого		32	

2.3. Тематический план клинических практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-вочасов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудито р.	СРС		
Раздел 1 Неврология		КПЗ	52	39	6-7	<i>ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)</i>
1.1	Тема 1. Предмет клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	КПЗ	4	3	6	
1.2	Тема 2. 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	3	6	
1.3	Тема 3. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	КПЗ	4	3	6	
1.4	Тема 4. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	КПЗ	4	3	6	
1.5	Тема 5. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	КПЗ	4	3	6	
1.6	Тема 6. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения	КПЗ	4	3	6	
1.7	Тема7. Высшие корковые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	КПЗ	4	3	6	
1.8	Тема 8. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	КПЗ	4	3	6	
1.9	Тема 9. Инфекционные заболевания нервной системы.	КПЗ	4	3	6	
1.10	Тема 10. Демиелинизирующие заболевания. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	КПЗ	4	3	6	
1.11	Тема 11. Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена).	КПЗ	4	3	7	
1.12	Тема 12. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	КПЗ	4	3	7	
1.13	Тема 13. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Особенности неврологических расстройств в пожилом и старческом возрасте.	КПЗ	4	3	7	

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-вочасов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
Раздел 2 Медицинская генетика			12	9	7	<i>ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)</i>
2.1	Тема 14. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	КПЗ	4	3	7	
2.2	Тема 15. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	КПЗ	4	3	7	
2.3	Тема 16. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	КПЗ	4	3	7	
Итого:			64	48		

2.4. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. НЕВРОЛОГИЯ

Тема 1. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии. Построение топического диагноза в неврологии. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.

Содержание темы:

1. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы.
2. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону. Гематоэнцефалический барьер.
3. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), межучочный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система.
4. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии: неврологический осмотр, LP, Rg, ЭЭГ, РЭГ, ЭхоЭГ, ЭМГ, КТ, МРТ, ПЭТ.
5. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.
6. Этико-деонтологические аспекты ведения неврологических больных
7. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Основные виды экстеро- и проприоцептивной чувствительности (болевая, температурная, тактильная, мышечно-суставная, вибрационная, сложные виды).
8. Пути и центры чувствительности (нерв, межпозвонковые узлы, корешки, спиноталамический пучок, пучки Голля и Бурдаха, медильная петля и зрительный

бугор, корковая зона чувствительного анализатора).

9. Виды нарушения чувствительности, гипестезия, анестезия, гиперестезия, расщепление чувствительности, гиперпатия, каузалгия, дизестезия, синестезия и др. Боли (спонтанные, местные, иррадиирующие, проекционные, отраженные). Основные типы нарушения чувствительности: невральные, сегментные (ганглионарные, корешковые, роговой), проводниковый /спинальный, церебральный/, корковый.

Клиническое практическое занятие №1 «Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии. Построение топического диагноза в неврологии. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.

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 2. 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.

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, гипертонус 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).

Клиническое практическое занятие №2 «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».

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

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 3. Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная 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.

Клиническое практическое занятие №3 «Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия».

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. 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. Различные виды зрительных расстройств: амблиопия, скотомы, гомонимные и гетеронимные гемианопсии, корковые расстройства зрения. Дуга зрачкового рефлекса. Синдром Аргайль-Робертсона. Изменения глазного дна /застойный сосок зрительного нерва, неврит его и атрофия/. Задний продольный пучок, иннервация взора.
3. Альтернирующие синдромы Вебера, Фовилля.
4. Типы расстройства чувствительности при поражении V пары.

Клиническое практическое занятие №4 «Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. 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 5. 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,
3. Бульбарный, псевдобульбарный параличи. Методика исследования.

Клиническое практическое занятие №5 «Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. 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 6. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения.

Содержание темы:

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

7. Симптомокомплекс поражения ствола мозга /сердечно-сосудистые, дыхательные и др. нарушения/. Синдром Клода-Бернара-Горнера. Синдромы поражения ановезикоспинального центра и периферических отделов вегетативной нервной системы.

Клиническое практическое занятие №6 «Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения».

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. 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/.

Клиническое практическое занятие №7 «Высшие корковые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий».

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. 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 томография.

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.

Клиническое практическое занятие №8 «Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция».

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. Инфекционные заболевания нервной системы.

Содержание темы:

1. Классификация инфекционных заболеваний нервной системы.
2. Этиология, патогенез, патоморфологические изменения, клиника гнойных менингитов, вызванных менингококком, пневмококком, гемофильной палочкой. Параклинические исследования. Принципы лечения гнойных менингитов.
3. Этиология, патогенез, 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: этиология, патогенез, патоморфологические изменения, клиника, параклинические исследования, лечение и профилактика. Иксодовый клещевой боррелиоз: этиология, патогенез, 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).

Клиническое практическое занятие №9 «Инфекционные заболевания нервной системы».

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

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. 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).
4. Инфекционные (дифтерийный), интоксикационные (ртутный, свинцовый, мышьяковистый, алкогольный) полиневропатии, клиника, лечение.
5. Невралгия тройничного нерва, невриты лицевого, седалищного, локтевого, лучевого, срединных нервов. Их клиническая характеристика, особенности течения.
6. Основные принципы лечения заболеваний периферической нервной системы, профилактика.

Клиническое практическое занятие №10 «Демиелинизирующие заболевания. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы».

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. 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.

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 экстрамедуллярные).
4. Стадии развития экстрамедуллярных опухолей: корешковая, Броун-Секара, параплегии.
5. Особенности течения интрамедуллярных опухолей.
6. Синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях: краниоспинальный, шейный, грудной, поясничное утолщение, конус, корешки конского хвоста.
7. Нейрофиброматоз (болезнь Реклингхаузена): этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Клиническое практическое занятие №11 «Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена)».

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

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 12. 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. Клиническая характеристика неврозов и неврозоподобных состояний. Лечение, профилактика, роль санитарно-гигиенических мероприятий, диспансеризация.
7. Вопросы терапии неотложных состояний в неврологии.

Клиническое практическое занятие №12 «Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния 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 13. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Особенности неврологических расстройств в пожилом и старческом возрасте.

Содержание темы:

1. 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).
2. Клиника, диагностика и принципы лечения поражений нервной системы при интоксикации тяжелыми металлами (ртуть, свинец, марганец, мышьяк)
3. Особенности неврологических расстройств в пожилом и старческом возрасте.

Клиническое практическое занятие №13 «Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Особенности неврологических расстройств в пожилом и старческом возрасте».

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 14. 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 аутомсомных (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.

Клиническое практическое занятие №14 «Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований».

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

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 15. Наследственные нервно-мышечные заболевания.

Содержание темы:

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

Клиническое практическое занятие №15 «Наследственные нервно-мышечные заболевания».

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

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

Тема 16. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.

Содержание темы:

1. Наследственные заболевания с поражением экстрапирамидной системы (гепато-лентиккулярная дистрофия, хорея Гентингтона, болезнь Паркинсона) и нарушением липидного обмена (амавротическая 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.

Клиническое практическое занятие №16 «Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации».

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		39	7-8
Тема 1. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии. Построение топического диагноза в неврологии. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, опорный конспект,</i>	3	7
Тема 2. 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 3. 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 4. 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 5. 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 6. 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

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения.			
Тема 7. Высшие корковые функции и их расстройства: 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 8. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 9. Инфекционные заболевания нервной системы.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	7
Тема 10. Демиелинизирующие заболевания. 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	7
Тема 11. Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена).	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Тема 12. 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 13. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Итого		39	
Раздел 2. МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА		9	8
Тема 14. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Тема 15. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания,</i>	3	8

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
	<i>ситуационные задачи опорный конспект,</i>		
Тема 16. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), Тестовые задания, ситуационные задачи опорный конспект,</i>	3	8
Итого:		9	
Всего:		48	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		52		22
1.1	Тема 1. Предмет клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	КПЗ	4	Презентация, Мастер-класс: демонстрация методик объективного исследования пациента	2
1.2	Тема 2. 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
1.3	Тема 3. 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
1.4	Тема 4. Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний	КПЗ	4	Презентация	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	продольный пучок. Синдромы поражения				
1.5	Тема 5. 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
1.6	Тема 6. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения	КПЗ	4	Презентация Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	2
1.7	Тема 7. 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
1.8	Тема 8. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	КПЗ	4	Презентация Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	2
1.9	Тема 9. Инфекционные заболевания нервной системы.	КПЗ	4	Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных.	1
1.10	Тема 10. Демиелинизирующие заболевания. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	КПЗ	4	Презентация, Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	2
1.11	Тема 11. Объемные поражения нервной системы. Нейрофиброматоз (Болезнь Реклингхаузена)	КПЗ	4	Презентация, Контекстное обучение – обучение с использованием синдромно-нозологического принципа Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных	2
1.12	Тема 12. 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
1.13	Тема 13. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов	КПЗ	4	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
	Раздел 2. Медицинская генетика		12		2
2.1	Тема 14. Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	КПЗ	4	Презентация, Междисциплинарное обучение	1
2.2	Тема 15. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	КПЗ	4	Case-study – анализ реальных клинических случаев, решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных.	1
2.3	Тема 16. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	КПЗ	4		
	Итого:		64		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

<p>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.</p>	E	80-71	3
<p>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.</p>	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 : 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.
	Дополнительная литература
2	Клиническая генетика : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд. , доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. // ЭБС

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	«Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
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. - (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.
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	Коваленко, А. В. Неврология, медицинская генетика : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Медико-профилактическое дело» / А. В. Коваленко, В. А. Семенов, И. Ф. Федосеева. – Кемерово, 2021. – 44 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 самостоятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Медико-профилактическое дело» / А. В. Коваленко, В. А. Семенов, И. Ф. Федосеева. – Кемерово, 2021. – 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), межзачаточный 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 (прецентральный 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, УЗИ нервов, 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. Спинной мозг и периферическая нервная система: анатомия и физиология.
20. 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.
21. Дополнительные методы исследования - МРТ и КТ спинного мозга, электронейромиография.
22. Строение ствола головного мозга (продолговатого мозга, моста и среднего мозга).
23. Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения.
24. I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения.
25. 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).
26. III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продольный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция зрения, корковый и стволовый парез зрения; зрачковый рефлекс и признаки его нарушения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла – Робертсона.
27. V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой и полушарный); нарушения жевания.
28. VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства.
29. 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.
30. IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
31. XI пара — добавочный нерв, признаки поражения.

32. XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка.
33. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы.
34. Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс.
35. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция.
36. Менингеальный синдром: проявления, диагностика.
37. 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.
38. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.
39. Формы нарушений сознания: оглушенность, сопор, кома. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга.
40. 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.
41. 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.
42. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая);
43. Апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереогнозис, анозогнозия, аутопагнозия; дисмнестический синдром, корсаковский синдром; деменция, олигофрения. Значение нейропсихологических исследований в неврологической клинике.
44. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга.
45. Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
46. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Патофизиология мозгового кровообращения при закупорке мозговых артерий и при артериальной гипертензии.
47. 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.
48. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению.
49. Дополнительные методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения - КТ и МРТ, ультразвуковая доплерография, ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование, транскраниальная доплерография, ангиография.
50. Первичная и вторичная профилактика инсульта.
51. Реабилитация больных, перенесших инсульт.
52. Хроническая ишемия мозга: этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика. Гипертонический криз и гипертоническая энцефалопатия.

53. Сосудистая деменция: патогенез, клиника, диагностика (нейропсихологическое исследование, нейровизуализационные методы исследования), профилактика; дифференциальный диагноз с болезнью Альцгеймера.
54. Классификация заболеваний периферической нервной системы. Мононевропатии и полиневропатии: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
55. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. Синдром карпального канала.,
56. 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, порфирийная и др.), острая воспалительная демиелинизирующая.
57. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение.
58. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.
59. Биомеханика позвоночника, функция межпозвонковых дисков и фасеточных суставов.
60. Дорсопатия, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишалгии и цервикобрахиалгии.
61. Дополнительные методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника..
62. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения.
63. Дополнительные методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение.
64. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, принципы лечения.
65. Герпетический энцефалит: клиника, диагностика, лечение.
66. Клещевой энцефалит: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
67. Клещевой боррелиоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
68. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе: клиника, диагностика, лечение.
69. Менингококковый и пневмококковый менингиты: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
70. Менингит, вызванный гемофильной палочкой: клиника, диагностика, лечение..
71. Серозные менингиты: туберкулезный и сифилитический: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
72. Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
73. Абсцесс мозга: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
74. Опоясывающий лишай (герпес): клиника, диагностика, лечение. профилактика.
75. Дифтерийная полиневропатия: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
76. Ботулизм: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
77. Нейросифилис: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
78. Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
79. Дополнительные методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования, КТ и МРТ головы.
80. Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика; суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения.
81. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика; экстра- и интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Параклинические методы.

82. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии.
83. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение.
84. Синкопальные состояния - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
85. Дополнительные методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания - электроэнцефалография, КТ и МРТ головного мозга.
86. Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
87. Головная боль напряжения: патогенез, диагностика, лечение.
88. Невралгия тройничного нерва: клиника, лечение.
89. Вибрационная болезнь. Патогенез и клиника.
90. Кессонная болезнь. Патогенез и клиника.
91. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком. Патогенез и клиника.
92. Поражение нервной системы токами высокой частоты. Патогенез и клиника.
93. Изменения нервной системы в пожилом и старческом возрасте. Особенности лечения и обследования нейрогериатрических больных. Синдром падений.
94. Болезнь Альцгеймера. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Медицинская генетика

95. Цели, задачи генетики. Генные и хромосомные болезни человека.
96. Основные типы передачи мутантного гена.
97. Принципы диагностики и лечения наследственных болезней.
98. Наследственные нервно-мышечные заболевания. Классификация нервно-мышечных заболеваний.
99. Прогрессирующие мышечные дистрофии: миопатия Дюшенна, Эрба-Рота, Ландузи – Дежерина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты.
100. Спинальная мышечная атрофия, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, медико-генетические аспекты
101. Невральная амиотрофия Шарко - Мари, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, медико-генетические аспекты
102. Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
103. Миастенический криз: причины, клиника, диагностика, лечение.
104. Холинергический криз: причины, клиника, диагностика, лечение.
105. Миотония Томсена: клиника, диагностика, лечение, прогноз.
106. Семейная спастическая параплегия (Болезнь Штрюмпеля): клиника, диагностика, лечение, прогноз.
107. Болезнь Фридрейха: клиника, диагностика, лечение, прогноз.
108. Атаксия Пьера-Мари: клиника, диагностика, лечение, прогноз.
109. Болезнь Коновалова-Вильсона-Вестфала: клиника, диагностика, лечение, прогноз.
110. Хорея Гентингтона: клиника, диагностика, прогноз.
111. Болезнь Паркинсона: клиника, диагностика, лечение, прогноз.
112. Амавротическая идиотия: клиника, диагностика, прогноз.
113. Медико-генетическая консультация: цели, задачи, методы работы.
114. Дополнительные методы в диагностике наследственных заболеваний: электромиография, биопсия мышц, 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.

Пациентка 24 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. Лагофтальм 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 положительны. 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 № 1

1. 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);
2. 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*.
3. Резервуар менингококка — носоглотка человека. Путь передачи — воздушно-капельный. Чаще всего источником инфекции служат носители и больные назофарингитом.
4. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с гнойными поражениями оболочек и вещества головного мозга другой этиологии (стафилококковой, пневмококковой, стрептококковой инфекциями).
5. 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.

Задача №2.

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 хореиформного, 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 №2

6. На основании приведенных данных можно выделить неврологические синдромы:
 - Псевдобульбарный (дизартрия, хоботковый и ладонно-подбородочный рефлексы);
 - Экстрапирамидных нарушений (постоянные гиперкинезы хореиформного, атетоидного и торзионного характера);
 - Двигательных нарушений (пирамидная недостаточность с 2-х сторон, больше справа);
 - Снижение интеллекта.
7. Наиболее вероятный клинический диагноз: Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона-Коновалова), экстрапирамидно-корковая форма с выраженными хореиформными, 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.
8. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с хронической интоксикацией медью, экстрапирамидными заболеваниями (паркинсонизм, малая хорей), 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

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

1. Эпилепсия.
2. Эпилептический статус.
3. Нарушения сна и бодрствования.
4. Миастения.
5. Сирингомиелия.
6. Сосудистые поражения спинного мозга.
7. Поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции.
8. Головная боль напряжения .
9. Актуальные проблемы сомнологии.
10. Опухоли затылочной доли головного мозга.
11. Хроническая ишемия головного мозга.
12. Субарахноидальные кровоизлияния.
13. Поражения экстрапирамидной системы.
14. Туннельные синдромы.
15. Невралгия тройничного нерва.
16. Мигрень.
17. Наследственная атаксия Фридрейха.
18. Спинальная мышечная атрофия, современный подход к диагностике и лечению.
19. Аневризмы сосудов головного мозга.
20. Головокружение, особенности диагностики и лечения.
21. Этиология и патогенез ишемического инсульта.
22. Миопатии.
23. Гепатоцеребральная дистрофия Вильсона-Коновалова
24. Алкогольная полинейропатия.
25. Региональные клещевые нейроинфекции.