

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБУЗ МО МОНИКИ

им. М. Ф. Владимирского

_____ К.Э. Соболев

« _____ » _____ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Принципы и методы лечения неврологических больных**

Направление подготовки (специальность, код) 31.08.42 Неврология

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Лекции - 8 час

Практические занятия - 48час

Семинары – 34 час

Самостоятельная работа - 45 час

Контроль – 9 час

Форма контроля - зачет

Всего- 144 час/ 4 З.Е

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ2 «Принципы и методы лечения неврологических больных» (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности Неврология 31.08.42.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре неврологии (далее-кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством д.м.н. проф. Котова Сергея Викторовича.

Составители:

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Котов Сергей Викторович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой неврологии	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
2.	Рудакова Ирина Геннадьевна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры неврологии	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
3.	Исакова Елена Валентиновна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры неврологии	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
4.	Котов Алексей Сергеевич	д.м.н., доцент	Профессор кафедры неврологии	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
5.	Сидорова Ольга Петровна	д.м.н.	Профессор кафедры неврологии	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
6.	Богданов Ринат Равилевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры неврологии	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
7.	Мисиков Виктор Казбекович	к.м.н.	Доцент кафедры неврологии	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол №1 от «04» февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Котов С.В.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.42 «Неврология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1084 (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 № 34462).

2. Общая характеристика образовательной программы.

3. Учебный план образовательной программы.

© Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Принципы и методы лечения неврологических больных»: расширить и совершенствовать у ординаторов по специальности 31.08.42 «Неврология» систему знаний в области современных принципов и методов лечения при неврологических заболеваниях. Сформировать у ординатора-невролога способность и готовность для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины «Принципы и методы лечения неврологических больных»:

- совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, в области лечения неврологических заболеваний;
- подготовка врача-невролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в проблеме лечения неврологической патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- совершенствование умений в освоении новейших лечебных технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
- совершенствование компетенций и навыков врача-невролога в области применения современных принципов и методов лечения неврологических больных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Принципы и методы лечения неврологических больных» изучается во 2 семестре обучения и относится к вариативной части дисциплин, разделу дисциплины по выбору (Б1. В. ДВ.2), профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.42 «Неврология», подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

Шифр компетенц	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть

ии (УК, ПК)	(или ее части)			
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи	клиническую и параклиническую симптоматику основных неврологических заболеваний, способы их выявления и лечения; показания и противопоказания к применению различных методов лечения неврологических заболеваний; показания к применению различных диагностических методик с целью контроля и оптимизации паллиативного лечения неврологических заболеваний. методы контроля качества лечения заболеваний неврологического профиля.	проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний нервной системы, основанную на данных современных методов исследования; оценивать данные проведенных исследований; использовать современные диагностические методы для контроля процесса лечения заболеваний нервной системы.	навыками применения и оценки результатов методов лабораторной, лучевой, электрофизиологической, ультразвуковой диагностики, направленных на выявление, дифференциальную диагностику, динамическое наблюдение за процессом лечения заболеваний нервной системы
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной и немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	характеристики основных лекарственных средств, используемых в лечении заболеваний нервной системы, основные побочные эффекты средств лечения неврологических заболеваний, методы их контроля и коррекции; показания и противопоказания к санаторно-курортному и физиотерапевтическому лечению на различных этапах заболевания нервной	назначить медикаментозную терапию, проконтролировать эффективность и нежелательные (побочные) эффекты лекарственных препаратов, провести коррекцию лечения при необходимости; использовать немедикаментозные методы лечения на различных этапах заболевания нервной системы.	навыками лечения и медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы; навыками предупреждения, контроля и коррекции побочных эффектов терапии.

		системы.		
--	--	----------	--	--

4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	90
в том числе:	
Лекции	8
Семинары	34
Практические занятия	48
Самостоятельная работа	45
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
Общая трудоёмкость:	144

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура дисциплины

Индекс	Разделы дисциплины	З.Е	Всего часов	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
Б1. В. ДВ.2	Принципы и методы лечения неврологических больных						
1	Раздел 1. Клиническая нейрофармакология средств для лечения сосудистых заболеваний нервной системы		33	2	12	8	11
2	Раздел 2. Клиническая нейрофармакология антиконвульсантов		34	2	12	9	11
3	Раздел 3. Клиническая нейрофармакология антидепрессантов		35	2	12	9	12
4	Раздел 4. Клиническая фармакология средств для лечения боли		33	2	12	8	11
5	Зачет		9			6	3
	Итого	4	144	8	48	40	48

5.2. Содержание разделов дисциплины

Индекс	Разделы	Содержание разделов дисциплины в дидактических единицах	Формируемые компетенции
Б1. В. ДВ.2	Принципы и методы лечения неврологических больных		ПК-6 ПК-8

1	<p>Раздел 1.</p> <p>Клиническая нейрофармакология средств для лечения сосудистых заболеваний нервной системы</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Антикоагулянты и антиагреганты. Характеристика групп препаратов. Классификация. Показания и противопоказания к применению в неврологической практике – Клиническая нейрофармакология новых оральных антикоагулянтов (НОАК). Механизм действия НОАК. Фармакокинетика и фармакодинамика НОАК. Межлекарственные взаимодействия, принципы применения и дозирования НОАК. Методы контроля эффективности НОАК. – Основные принципы назначения и комбинации НОАК с препаратами других групп. Программирование и профилактика осложнений в процессе лечения НОАК. – Применение основных групп антикоагулянтов, (гепарин и фраксипарин, варфарин, НОАК) и антиагрегантов, показания и противопоказания, индивидуальное дозирование, применение в схемах комбинированной терапии при церебральных тромбозах и эмболиях, состояниях, сопровождающихся гиперкоагуляцией (АФСЛ, генетические тромбофилии и др.) в рамках первичной и вторичной профилактики инсульта. – Клиническая физиология дислипидемии. Основные методы профилактики дислипидемии. Средства для лечения дислипидемии, классификация, механизмы действия – Средства для лечения дислипидемии, классификация. – Статины, показания к применению в неврологической практике. – Клиническая нейрофармакология статинов: фармакокинетика, фармакодинамика, межлекарственные взаимодействия, принципы применения, дозирования и контроля эффективности. Целевые значения показателей липидного профиля. – Применение статинов, индивидуальное дозирование, применение в схемах комбинированной терапии показания к применению в неврологической практике. Практические вопросы применения, переносимости, контроля 	<p>ПК-6 ПК-8</p>
---	--	--	----------------------

		целевых показателей.	
2	Раздел 2. Клиническая нейрофармаколог ия антиконвульсанто в	<p>– Характеристика, классификация антиконвульсантов (старые, традиционные, новые и новейшие), основные механизмы действия.</p> <p>– Применение антиконвульсантов в клинической практике (в неврологии, в психиатрии, в лечении болей). Применение антиконвульсантов в клинической практике (в неврологии, в психиатрии, в лечении болей). Клиническая нейрофармакология антиконвульсантов (фармакокинетика, фармакодинамика, потенциал межлекарственных взаимодействий, принципы применения, дозирования и контроля эффективности). Взаимозамены антиконвульсантов на дженерики у пациентов с эпилепсией.</p> <p>– Побочные действия антиконвульсантов. Прогнозирование и методы профилактики нежелательных эффектов при лечении антиконвульсантами. Принцип дифференцированного применения антиконвульсантов в эпилептологии. Принцип выбора с учетом индивидуального профиля пациента.</p> <p>– Формирование программы противоэпилептической терапии у пациентов с различными формами фокальной и генерализованной эпилепсии. Дозирование и титрование антиконвульсантов. Методы и правила контроля клинической эффективности. Применение в клинической практике исследования плазменной концентрации антиконвульсантов, интерпретация данных. Показания и противопоказания к применению. Метода. Фармакогенетика эпилепсии в практическом приложении</p> <p>– Контроль переносимости антиконвульсантов. Прогнозирование побочных эффектов антиконвульсантов и методы их коррекции. Применение антиконвульсантов и лекарственный мониторинг во время беременности.</p> <p>– Отбор пациентов – кандидатов на хирургическое лечение или NVS при эпилепсии. Направление на прехирургическое обследование. Ведение пациентов после хирургического лечения</p>	ПК-6 ПК-8

		эпилепсии.	
3	Раздел 3. Клиническая нейрофармаколог ия антидепрессантов	<p>– Симптоматология депрессивных расстройств как основа для выбора антидепрессантов. Понятия: депрессивный эпизод, рекуррентная депрессия, биполярное расстройство, маниакальное расстройство, дистимия. Классификация депрессии по степени тяжести. Виды депрессии у неврологических больных. Критерии распознавания маскированных депрессий. Органические факторы в генезе депрессий</p> <p>– Характеристика основных групп антидепрессантов, применяемых в неврологии, классификация, основные механизмы действия, критерии выбора.</p> <p>– Основные патогенетические механизмы (нейрофизиология) и тактика лечения депрессии. Психопатологические варианты проявления депрессии как основа выбора антидепрессантов (позитивная и негативная аффективность)</p> <p>– Клиническая классификация антидепрессантов. Характеристика антидепрессантов седативного, сбалансированного, стимулирующего действия. Характеристика отдельных групп антидепрессантов (селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗС и Н), милнаципран (иксел), селективные антагонисты 5-HT_{2C} (вальдаксан), особенности их клинической эффективности и приоритетные показания выбора.</p> <p>– Потенциал межлекарственных взаимодействий основных антидепрессантов. Показания для поддерживающей терапии</p> <p>– Приоритетные показания и противопоказания к применению различных антидепрессантов для лечения неврологических больных.</p> <p>– Клиническая нейрофармакология антидепрессантов (фармакокинетика, фармакодинамика, межлекарственные взаимодействия, принципы применения, дозирования и контроля эффективности).</p> <p>– Побочные действия антидепрессантов. Методы профилактики.</p>	ПК-6 ПК-8

4	Тема 4. Клиническая нейрофармаколог ия средств для лечения боли	<ul style="list-style-type: none"> – Характеристика средств для анальгезии, применяемых в неврологии, классификация, основные механизмы действия. – Показания и противопоказания к применению анальгетиков различных групп для лечения неврологических заболеваний. – Клиническая нейрофармакология НПВС (фармакокинетика, фармакодинамика, межлекарственные взаимодействия, принципы применения, дозирования и контроля эффективности). – Побочные действия НПВС. Методы профилактики. – Применение НПВС при кардиоваскулярной и цереброваскулярной патологии. – Применение препаратов различных групп в алгологии (антидепрессанты, антиконвульсанты, нормотимики, моноклональные антитела). – Оценка выраженности болевого синдрома (в том числе в контроле эффективности лечения) при помощи диагностических шкал. 	ПК-6 ПК-8
---	---	---	--------------

5.3 Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1:

1. Антикоагулянты. Характеристика групп препаратов.

2. Показания и противопоказания к применению антикоагулянтов в неврологической практике.
3. Противопоказания к применению антикоагулянтов в неврологической практике
4. Антиагреганты. Характеристика групп препаратов.
5. Классификация. Антиагрегантов.
6. Показания и противопоказания к применению в неврологической практике.
7. Клиническая нейрофармакология новых оральных антикоагулянтов (НОАК) (фармакокинетика, фармакодинамика).
8. Межлекарственные взаимодействия антикоагулянтов различных групп и их клиническое значение
9. Варфарин. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Стандартизированные показатели контроля эффективности.
10. НОАК, принципы применения, дозирования и контроля эффективности.
11. Показания к применению НОАК в неврологической практике.
12. Средства для лечения дислипидемии, классификация.
13. Статины, показания к применению в неврологической практике.
14. Клиническая нейрофармакология статинов (фармакокинетика, фармакодинамика, межлекарственные взаимодействия).
15. Принципы применения, дозирования и контроля эффективности статинов.
16. Методы нелекарственной терапии в реабилитации больных, перенесших инсульт.

Раздел 2:

1. Характеристика и классификация антиконвульсантов (старые, традиционные, новые и новейшие).
2. Основные механизмы действия антиконвульсантов. Значение механизма действия в клинической практике.
3. Характеристика блокаторов натриевых каналов, применяемых для лечения эпилепсии. Особенности клинического применения.
4. Характеристика противоэпилептических препаратов широкого спектра действия. Особенности клинического применения.
5. Применение антиконвульсантов в клинической практике (в неврологии, в психиатрии, в лечении болей). Основные показания к применению.
6. Клиническая нейрофармакология антиконвульсантов. Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике. Клиническое значение.
7. Межлекарственные взаимодействия антиконвульсантов их клиническое значение.
8. Принципы назначения антиконвульсантов при эпилепсии, дозирование и контроль эффективности.
9. Дозирование и титрование антиконвульсантов. Клиническое значение.
10. Побочные действия антиконвульсантов различных групп (классификация побочных эффектов).
11. Прогнозирование и методы профилактики и коррекции нежелательных эффектов при лечении антиконвульсантами.

12. Дифференцированное применение антиконвульсантов в эпилептологии.
13. Применение антиконвульсантов и лекарственный мониторинг во время беременности.
14. Применение в клинической практике исследования плазменной концентрации антиконвульсантов, интерпретация данных.
15. Отбор пациентов – кандидатов на хирургическое лечение или NVS при эпилепсии, показания и противопоказания.

Раздел 3

1. Виды депрессии у неврологических больных. Критерии распознавания маскированных депрессий
2. Характеристика основных групп антидепрессантов, применяемых в неврологии.
3. Классификация, основные механизмы действия антидепрессантов.
4. Психопатологические варианты проявления депрессии как основа выбора антидепрессантов (позитивная и негативная аффективность).
5. Характеристика группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС), особенности их клинической эффективности и приоритетные показания выбора.
6. Характеристика группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина (милнаципран, иксел), особенности их клинической эффективности и приоритетные показания выбора
7. Характеристика селективных антагонистов 5-НТ2С (вальдаксан), особенности клинической эффективности и приоритетные показания выбора.
8. Клиническая нейрофармакология антидепрессантов, фармакокинетика, фармакодинамика, клиническое значение.
9. Потенциал межлекарственных взаимодействий основных антидепрессантов, клиническое значение.
10. Принципы применения, дозирования и контроля эффективности антидепрессантов.
11. Побочные действия антидепрессантов. Методы профилактики.

Раздел 4.

1. Характеристика средств для анальгезии, применяемых в неврологии, классификация, основные механизмы действия.
2. Показания и противопоказания к применению анальгетиков различных групп для лечения неврологических заболеваний.
3. Клиническая нейрофармакология НПВС (фармакокинетика, фармакодинамика), клиническое значение.
4. Межлекарственные взаимодействия НПВС, клиническое значение.
5. Принципы применения НПВС, дозирование и контроль эффективности.
6. Побочные эффекты НПВС. Методы профилактики.
7. Применение НПВС при кардиоваскулярной и цереброваскулярной патологии. Особенности выбора препарата.
8. Принципы Выбора НПВС в условиях коморбидности.

9. Применение препаратов различных групп в алгологии (антидепрессанты, антиконвульсанты, нормотимики, моноклональные антитела).
10. Оценка выраженности болевого синдрома (в том числе в контроле эффективности лечения) при помощи диагностических шкал.

Практические занятия

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Раздел 1:

1. Антикоагулянты. Характеристика групп препаратов.
2. Показания и противопоказания к применению антикоагулянтов в неврологической практике
3. Противопоказания к применению антикоагулянтов в неврологической практике
4. Антиагреганты. Характеристика групп препаратов.
5. Классификация. Антиагрегантов.
6. Показания и противопоказания к применению в неврологической практике.
7. Клиническая нейрофармакология новых оральных антикоагулянтов (НОАК) (фармакокинетика, фармакодинамика)
8. Межлекарственные взаимодействия антикоагулянтов различных групп и их клиническое значение
9. Варфарин. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Стандартизированные показатели контроля эффективности.
10. НОАК, принципы применения, дозирования и контроля эффективности.
11. Показания к применению НОАК в неврологической практике
12. Средства для лечения дислипидемии, классификация.
13. Статины, показания к применению в неврологической практике.
14. Клиническая нейрофармакология статинов (фармакокинетика, фармакодинамика, межлекарственные взаимодействия).
15. Принципы применения, дозирования и контроля эффективности статинов.

16. Методы нелекарственной терапии в реабилитации больных, перенесших инсульт

Раздел 2:

- 1 Характеристика и классификация антиконвульсантов (старые, традиционные, новые и новейшие).
- 2 Основные механизмы действия антиконвульсантов. Значение механизма действия в клинической практике.
- 3 Характеристика блокаторов натриевых каналов, применяемых для лечения эпилепсии. Особенности клинического применения
- 4 Характеристика противоэпилептических препаратов широкого спектра действия. Особенности клинического применения.
- 5 Применение антиконвульсантов в клинической практике (в неврологии, в психиатрии, в лечении болей). Основные показания к применению.
- 6 Клиническая нейрофармакология антиконвульсантов. Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике. Клиническое значение
- 7 Межлекарственные взаимодействия антиконвульсантов их клиническое значение.
- 8 Принципы назначения антиконвульсантов при эпилепсии, дозирование и контроль эффективности.
- 9 Дозирование и титрование антиконвульсантов. Клиническое значение.
- 10 Побочные действия антиконвульсантов различных групп (классификация побочных эффектов).
- 11 Прогнозирование и методы профилактики и коррекции нежелательных эффектов при лечении антиконвульсантами.
- 12 Дифференцированное применение антиконвульсантов в эпилептологии.
- 13 Применение антиконвульсантов и лекарственный мониторинг во время беременности.
- 14 Применение в клинической практике исследования плазменной концентрации антиконвульсантов, интерпретация данных
- 15 Отбор пациентов – кандидатов на хирургическое лечение или NVS при эпилепсии, показания и противопоказания.

Раздел 3

1. Виды депрессии у неврологических больных. Критерии распознавания маскированных депрессий
2. Характеристика основных групп антидепрессантов, применяемых в неврологии.
3. Классификация, основные механизмы действия антидепрессантов.
4. Психопатологические варианты проявления депрессии как основа выбора антидепрессантов (позитивная и негативная аффективность).
5. Характеристика группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС), особенности их клинической эффективности и приоритетные показания выбора.

6. Характеристика группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина (милнаципран, иксел), особенности их клинической эффективности и приоритетные показания выбора.
7. Характеристика селективных антагонистов 5-НТ2С (вальдаксан), особенности клинической эффективности и приоритетные показания выбора.
8. Клиническая нейрофармакология антидепрессантов, фармакокинетика, фармакодинамика, клиническое значение.
9. Потенциал межлекарственных взаимодействий основных антидепрессантов, клиническое значение.
10. Принципы применения, дозирования и контроля эффективности антидепрессантов.
11. Побочные действия антидепрессантов. Методы профилактики.

Раздел 4.

1. Характеристика средств для анальгезии, применяемых в неврологии, классификация, основные механизмы действия.
2. Показания и противопоказания к применению анальгетиков различных групп для лечения неврологических заболеваний.
3. Клиническая нейрофармакология НПВС (фармакокинетика, фармакодинамика), клиническое значение.
4. Межлекарственные взаимодействия НПВС, клиническое значение.
5. Принципы применения НПВС, дозирование и контроль эффективности.
6. Побочные эффекты НПВС. Методы профилактики.
7. Применение НПВС при кардиоваскулярной и цереброваскулярной патологии. Особенности выбора препарата.
8. Принципы Выбора НПВС в условиях коморбидности.
9. Применение препаратов различных групп в алгологии (антидепрессанты, антиконвульсанты, нормотимики, моноклональные антитела).
10. Оценка выраженности болевого синдрома (в том числе в контроле эффективности лечения) при помощи диагностических шкал.

5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Раздел 1. Клиническая нейрофармакология средств для лечения сосудистых заболеваний нервной системы	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Раздел 2. Клиническая нейрофармакология антиконвульсантов	
Раздел 3. Клиническая нейрофармакология антидепрессантов	

Раздел 4. Клиническая фармакология средств для лечения боли	
--	--

5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Раздел 1. Клиническая нейрофармакология средств для лечения сосудистых заболеваний нервной системы	Применение НОАК для вторичной профилактики инсульта. Сравнительная характеристика современных статинов. Применение методов немедикаментозного лечения при инсульте. Программа реабилитации пациента, перенесшего инсульт. Этапы реабилитации.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету.
Раздел 2. Клиническая нейрофармакология антиконвульсантов	Блокаторы натриевых каналов в лечении эпилепсии. Антиконвульсанты в профилактике мигрени. Антиконвульсанты в лечении нейропатической боли. Реабилитация при эпилепсии. Лекарственные и нелекарственные методы.	Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю.
Раздел 3. Клиническая нейрофармакология антидепрессантов	Применение СИОЗС в неврологической практике (основные области применения). СИОЗС в комплексном лечении нейропатической боли. Нелекарственные методы лечения и реабилитации депрессивных расстройств у неврологических больных.	Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет.
Раздел 4. Клиническая фармакология средств для лечения боли	Особенности применения НПВС у пациентов с кардиологической патологией. Побочные эффекты НПВС. Методы профилактики. Применение НПВС при хронической дорсопатии у пожилых. Программа индивидуальной реабилитации неврологического пациента с болевым синдромом. Методы нелекарственной терапии боли.	Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам

- тестирование

6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
ПК-6	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи</p>	<p>Знать: клиническую и параклиническую симптоматику основных неврологических заболеваний, способы их выявления и лечения; показания и противопоказания к применению различных методов лечения неврологических заболеваний; показания к применению различных диагностических методик с целью контроля и оптимизации паллиативного лечения неврологических заболеваний. методы контроля качества лечения заболеваний неврологического профиля. Уметь: проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний нервной системы, основанную на данных современных методов исследования; оценивать данные проведенных исследований; использовать современные диагностические методы для контроля процесса лечения заболеваний нервной системы. Владеть: навыками применения и оценки результатов методов лабораторной,</p>	<p>1. Антикоагулянты. Характеристика групп препаратов. 2. Показания и противопоказания к применению антикоагулянтов в неврологической практике 3. Противопоказания к применению антикоагулянтов в неврологической практике 4. Антиагреганты. Характеристика групп препаратов. 5. Классификация. Антиагрегантов. 6. Показания и противопоказания к применению в неврологической практике. 7. Клиническая нейрофармакология новых оральных антикоагулянтов (НОАК) (фармакокинетика, фармакодинамика) 8. Межлекарственные взаимодействия антикоагулянтов различных групп и их клиническое значение 9. Варфарин. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Стандартизированные показатели контроля эффективности. 10. НОАК, принципы применения, дозирования и контроля эффективности. 11. Показания к применению НОАК в неврологической практике</p>	<p>Зачет в виде устного опроса по вопросам и тестирования</p>

		<p>лучевой, электрофизиологической, ультразвуковой диагностики, направленных на выявление, дифференциальную диагностику, динамическое наблюдение за процессом лечения заболеваний нервной системы</p>	<p>12. Средства для лечения дислипидемии, классификация. 13. Статины, показания к применению в неврологической практике. 14. Какой временной интервал необходимо соблюдать для титрования основных ПЭП: вальпроаты, карбамазепин, леветирацетам, топирамат, окскарбазепин, зонисамид, лакосамид a) 3 дня b) 5 дней c) 7 дней* d) 2 недели 15. Какие ПЭП изменяют ферментный метаболизм печени и могут существенно повлиять на концентрацию совместно применяемых ПЭП? a) карбамазепин b) фенитоин c) топирамат d) леветирацетам e) Верно А и В* 16. Какие из перечисленных групп ПЭП имеют максимально благоприятный профиль фармакокинетических взаимодействий? a) Вальпроаты b) Топирамат c) Леветирацетам d) Лакосамид e) Окскарбазепин f) Верно А и С g) Верно С и Д*</p>	
ПК-8	<p>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной и немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся</p>	<p>Знать: характеристики основных лекарственных средств, используемых в лечении заболеваний нервной системы, основные побочные эффекты средств лечения неврологических заболеваний, методы их контроля и коррекции; показания и противопоказания</p>	<p>1. Психопатологические варианты проявления депрессии как основа выбора антидепрессантов (позитивная и негативная аффективность). 2. Характеристика группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС), особенности их клинической эффективности и</p>	<p>Зачет в виде устного опроса по вопросам и тестирования</p>

<p>в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>санаторно-курортному и физиотерапевтическому лечению на различных этапах заболевания нервной системы.</p> <p>Уметь: назначить медикаментозную терапию, проконтролировать эффективность и нежелательные (побочные) эффекты лекарственных препаратов, провести коррекцию лечения при необходимости; использовать немедикаментозные методы лечения на различных этапах заболевания нервной системы</p> <p>Владеть: навыками лечения и медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы; навыками предупреждения, контроля и коррекции побочных эффектов терапии.</p>	<p>приоритетные показания выбора.</p> <p>3. Характеристика группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина (милнаципран, иксел), особенности их клинической эффективности и приоритетные показания выбора</p> <p>4. Характеристика селективных антагонистов 5-НТ2С (вальдаксан), особенности клинической эффективности и приоритетные показания выбора.</p> <p>5. Клиническая нейрофармакология антидепрессантов, фармакокинетика, фармакодинамика, клиническое значение.</p> <p>6. Потенциал межлекарственных взаимодействий основных антидепрессантов, клиническое значение.</p> <p>7. Принципы применения, дозирования и контроля эффективности антидепрессантов.</p> <p>8. Побочные действия антидепрессантов. Методы профилактики.</p> <p>9. Каковы условия эффективного контроля эпилептических приступов? Выберите неверное утверждение. а) Выбор ПЭП в соответствии с формой эпилепсии и типом приступов б) Достаточность дозы ПЭП в) Поддержание постоянной плазменной концентрации ПЭП г) Отсутствие сопутствующих заболеваний*</p>	
---	--	---	--

			<p>10. Для каких ПЭП необходим регулярный активный контроль показателей общего анализа крови и печеночного профиля в биохимическом анализе крови?</p> <p>а) карбамазепин б) вальпроаты в) топирамат г) окскарбазепин е) Верны все утверждения ф) Верно А и В*</p> <p>11. Какие группы лекарств абсолютно противопоказаны при эпилепсии в связи с их проэпилептогенностью?</p> <p>а) Фторхинолоны б) Ноотропы в) Нейролептики г) Эстрогены е) Все перечисленные* ф) А и В</p>	
--	--	--	--	--

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Антикоагулянты. Характеристика групп препаратов.
2. Показания и противопоказания к применению антикоагулянтов в неврологической практике
3. Противопоказания к применению антикоагулянтов в неврологической практике
4. Антиагреганты. Характеристика групп препаратов.
5. Классификация. Антиагрегантов.
6. Показания и противопоказания к применению в неврологической практике.
7. Клиническая нейрофармакология новых оральных антикоагулянтов (НОАК) (фармакокинетика, фармакодинамика)
8. Межлекарственные взаимодействия антикоагулянтов различных групп и их клиническое значение
9. Варфарин. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Стандартизированные показатели контроля эффективности.
10. НОАК, принципы применения, дозирования и контроля эффективности.
11. Показания к применению НОАК в неврологической практике
12. Средства для лечения дислипидемии, классификация.
13. Статины, показания к применению в неврологической практике.
14. Клиническая нейрофармакология статинов (фармакокинетика, фармакодинамика, межлекарственные взаимодействия).

15. Принципы применения, дозирования и контроля эффективности статинов.
16. Методы нелекарственной терапии в реабилитации больных, перенесших инсульт
17. Характеристика и классификация антиконвульсантов (старые, традиционные, новые и новейшие).
18. Основные механизмы действия антиконвульсантов. Значение механизма действия в клинической практике.
19. Характеристика блокаторов натриевых каналов, применяемых для лечения эпилепсии. Особенности клинического применения
20. Характеристика противоэпилептических препаратов широкого спектра действия. Особенности клинического применения
21. Применение антиконвульсантов в клинической практике (в неврологии, в психиатрии, в лечении болей). Основные показания к применению.
22. Клиническая нейрофармакология антиконвульсантов. Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике. Клиническое значение
23. Межлекарственные взаимодействия антиконвульсантов их клиническое значение
24. Принципы назначения антиконвульсантов при эпилепсии, дозирование и контроль эффективности.
25. Дозирование и титрование антиконвульсантов. Клиническое значение.
26. Побочные действия антиконвульсантов различных групп (классификация побочных эффектов).
27. Прогнозирование и методы профилактики и коррекции нежелательных эффектов при лечении антиконвульсантами.
28. Дифференцированное применение антиконвульсантов в эпилептологии.
29. Применение антиконвульсантов и лекарственный мониторинг во время беременности.
30. Применение в клинической практике исследования плазменной концентрации антиконвульсантов, интерпретация данных
31. Отбор пациентов – кандидатов на хирургическое лечение или NVS при эпилепсии, показания и противопоказания.
32. Виды депрессии у неврологических больных. Критерии распознавания маскированных депрессий
33. Характеристика основных групп антидепрессантов, применяемых в неврологии.
34. Классификация, основные механизмы действия антидепрессантов.
35. Психопатологические варианты проявления депрессии как основа выбора антидепрессантов (позитивная и негативная аффективность).
36. Характеристика группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС), особенности их клинической эффективности и приоритетные показания выбора.

37. Характеристика группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина (милнаципран, иксел), особенности их клинической эффективности и приоритетные показания выбора

38. Характеристика селективных антагонистов 5-НТ2С (вальдаксан), особенности клинической эффективности и приоритетные показания выбора.

39. Клиническая нейрофармакология антидепрессантов, фармакокинетика, фармакодинамика, клиническое значение.

40. Потенциал межлекарственных взаимодействий основных антидепрессантов, клиническое значение.

41. Принципы применения, дозирования и контроля эффективности антидепрессантов.

42. Побочные действия антидепрессантов. Методы профилактики.

43. Характеристика средств для анальгезии, применяемых в неврологии, классификация, основные механизмы действия.

44. Показания и противопоказания к применению анальгетиков различных групп для лечения неврологических заболеваний.

45. Клиническая нейрофармакология НПВС (фармакокинетика, фармакодинамика), клиническое значение.

46. Межлекарственные взаимодействия НПВС, клиническое значение.

47. Принципы применения НПВС, дозирование и контроль эффективности.

48. Побочные эффекты НПВС. Методы профилактики.

49. Применение НПВС при кардиоваскулярной и цереброваскулярной патологии. Особенности выбора препарата.

50. Принципы Выбора НПВС в условиях коморбидности.

51. Применение препаратов различных групп в алгологии (антидепрессанты, антиконвульсанты, нормотимики, моноклональные антитела).

52. Оценка выраженности болевого синдрома (в том числе в контроле эффективности лечения) при помощи диагностических шкал.

Примеры тестового задания:

1) К способам поддержания стабильной плазменной концентрации ПЭП относятся:

1. Применение ПЭП с замедленным высвобождением активного вещества

2. Применение ПЭП с линейной фармакокинетикой

3. Исключение одномоментных переключений на дженериковые аналоги ПЭП

а) Все перечисленное верно*

2) Какие из перечисленных ПЭП могут дозироваться 1 раз в сутки?

а. Финлепсин ретард и Депакин хроно

б. Леветирацетам и Топирамат

с. Файкомпа, Эксалиэф и Зонегран*

3) В каких случаях плазменная концентрация ПЭП может быть снижена?

- a. Пубертат
- b. Беременность
- c. Пожилой возраст
- d. Пропуски в приеме ПЭП
- e. Все перечисленное верно*

6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Принципы и методы лечения неврологических больных»

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания зачета по дисциплине «Принципы и методы лечения неврологических больных»:

Зачтено	клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы в соответствии с пройденным материалом
Не зачтено	не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не дает правильного ответа на поставленные вопросы собеседования, не отвечает на дополнительные теоретические вопросы

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической

деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература:¹

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1	Инсульт: руководство для врачей	Котов С. В., Стаховская Л. В., Исакова Е. В., Иванова Г. Е., Шамалов Н. А., Герасименко М. Ю., Вишнякова М. В., Волченкова Т. В., Дерзанов С. В., Казанчян П. О.	Москва: Медицинское информационное агентство, 2018 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001502571
2	Реперфузионная терапия ишемического инсульта. Клинический протокол	Национальная ассоциация по борьбе с инсультом, Всероссийское научное общество неврологов.	Москва: [б. и.], 2019 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001538666
3	Неврология: национальное руководство	под редакцией Е. И. Гусева	Москва: ГЭОТАР-Медиа. Т. 2. — 2021 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001555954
4	Рассеянный склероз: краткое руководство для	Бойко А. Н.	Казань: МеДДоК, 2020 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001549958

¹ Из ЭБС Института

	практического врача				
5	Вегетативная нервная система в норме и при патологии. Медиаторы и котрансмиттеры: учебно-теоретическое пособие	Соколова Н. А., Маклакова А. С., Граф А. В., Маслова М. В.	Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2020 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001553121
6	Неврология: справочник практического врача	О. С. Левин, Д. Р. Штульман.	Москва: МЕДпресс-информ, 2020 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001545912
7.	Руководство по неврологическому осмотру пациента с длительным нарушением сознания	Е. А. Кондратьева, И. А. Вознюк.	Санкт-Петербург: Фолиант, 2019 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001547908

Дополнительная литература:²

Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. адрес ресурса
Клинические шкалы в неврологии	Левин О. С., Васенина Е. Е.	Москва: МЕДпресс-информ, 2019 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001536585

8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>

8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

² Из ЭБС Института

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
Принципы и методы лечения неврологических больных	<p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p> <p>Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, негатоскоп, камертон, молоточек неврологический, персональный компьютер с программами когнитивной реабилитации) и расходным материалом</p>

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.