

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зудин Александр Борисович
Должность: Директор
Дата подписания: 13.02.2024 11:43:53
Уникальный программный ключ:
0e1d6fe4fcfd800eb2c45df9ab36751df3579e2c

Приложение № 9
к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования по специальности
31.08.31 «Гериатрия»
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья
имени Н.А. Семашко»

**Б1.В.ОД.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГЕРИАТРИИ»**

Направление подготовки (специальность, код) 31.08.31 «Гериатрия»

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОП 2 года

Зачет 1 год обучения

Лекции - 6

Практические занятия – 30 час

Семинары – 12 часов

Самостоятельная работа – 24 час

Всего- 72/2 час/3.Е

Структура рабочей программы

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	6
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5.1 Структура дисциплины.....	7
Содержание разделов	7
5.2 Практические занятия дисциплины.....	8
5.3. Задания для самостоятельной работы ординаторов	10
5.4. Фонд оценочных средств для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.....	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 12	
Основная и дополнительная литература по дисциплине:	12
6.1. Список основной литературы	12
6.2. Список дополнительной литературы	13
6.3. Электронные ресурсы, интернет – ресурсы.....	13
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14	

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Дополнительные методы исследования в гериатрии» состоит в овладении знаниями о современных методах диагностики заболеваний нервной системы

При этом задачами дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний в области современной диагностики заболеваний нервной системы;
- обучение выбору оптимальных методов диагностики невропатологии
- обучение нейropsychологическому обследованию гериатрических пациентов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Дополнительные методы исследования в гериатрии» изучается на 1 году обучения и к относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 З.Е.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

В результате изучения дисциплины «Дополнительные методы исследования в гериатрии» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

п/ №	Шифр компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.	Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности	Методикой проведения неотложных мероприятий
2	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Знает стандарты оказания медицинской помощи; -патологические состояния,	Умеет применять инструментальные методы диагностики заболеваний и	Работает со стандартами оказания медицинских услуг.

			<p>симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>интерпретирует полученные результаты - Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья - Умеет диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения пропедевтически ми, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в практике</p>	<p>- составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. - Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p>
3	ОПК-5	<p>Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>Знает принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии Знает основы клинической фармакологии, механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости</p>	<p>Умеет применять клинические рекомендации, протоколы и современные методы лечения заболеваний Умеет составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи</p>

			лекарственных средств	рекомендациями , стандартами медицинской помощи Умеет разработать обоснованную схему этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии, проводить комплексное лечение, оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов	
4	ПК-1	Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса	Сбор жалоб, анамнеза жизни и анализирует полученную информацию от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход). Факторы риска венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов пожилого и старческого возраста. Факторы риска развития пролежней и контактного дерматита у пациентов пожилого и старческого возраста. Факторы риска падений у пациентов	Производит физикальное обследование пациентов пожилого и старческого возраста, включая выполнение антропометрических измерений, измерение артериального давления, выполнение глюкометрии экспресс-методом. Интерпретирует результаты физикального обследования пациентов пожилого и старческого возраста. Производит оценку когнитивных функций (оценивает	Выявляет наличие гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека у пациентов пожилого и старческого возраста. Устанавливает закономерности и функционирования органов и систем организма человека при различных заболеваниях и патологических состояниях, устанавливает

			пожилого и старческого возраста.	праксис, гнозис, речь, письмо, чтение, счет, ориентировку в пространстве и времени, память, мышление) с определением когнитивного статуса, в том числе осуществляет диагностику деменции и делирия у пациентов пожилого и старческого возраста.	диагноз с учетом МКБ. Интерпретирует и анализирует информацию, полученную от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих их уход). Интерпретирует данные, полученные при лабораторном исследовании. Интерпретирует данные, полученные при инструментальном исследовании. Осуществляет диагностику заболеваний внутренних органов и систем организма человека по клиническим синдромам
--	--	--	----------------------------------	---	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	48
В том числе:	
Лекции	6
Практические занятия	30
Семинар	12
Самостоятельная работа:	24
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	18
Часы СР на подготовку к зачету	6
Общая трудоёмкость:	72

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
	Раздел –дополнительные методы диагностики в гериатрии	2	72	4	30	14	24
	Тема 1. Лучевая и электрофизиологическая диагностика в гериатрии	1	30	2	15	7	6
	Тема 2. Ультразвуковые методы диагностики в гериатрии	1	36	2	15	7	12
	Зачет		6				6

Содержание разделов

Индекс	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
	Название дисциплины	Дополнительные методы исследования в гериатрии	УК-3; ОПК 4, ОПК 5, ПК-1
	Тема 1. Лучевая и электрофизиологическая диагностика в гериатрии	Компьютерная томография. История метода, теоретические основы метода, методика исследования, оборудование. Диагностические возможности. Использование методики исследования в дифференциальной диагностике ишемического и геморрагического инсультов, при исследовании в диагностике черепно-мозговой травмы, диагностике опухолей мозга. Анатомо-физиологические основы метода КТ Основные технические характеристики аппаратуры. Диагностические возможности КТ. Магнитно-резонансная томография. История метода, теоретические основы метода, методика исследования, оборудование. Диагностические возможности. Использование методики исследования МРТ в диагностике демиелинизирующих заболеваний ЦНС, диагностике ОНМК, опухолей мозга, инфекционных заболеваний ЦНС, дегенеративных заболеваний ЦНС, сосудистых аномалий. Анатомо-физиологические основы метода МРТ Основные технические характеристики аппаратуры. Диагностические возможности МРТ. Использование методики исследования в диагностике эпилепсии и пароксизмальных состояний мозга, функционального состояния	УК-3; ОПК 4, ОПК 5, ПК-1

		мозга, в диагностике смерти мозга Анатомо-физиологические основы метода ЭЭГ Основные технические характеристики аппаратуры. Диагностические возможности ЭЭГ Топографическое картирование БЭА головного мозга. Спектральный анализ ЭЭГ	
	Тема 2. Ультразвуковые методы диагностики в гериатрии	История метода, теоретические основы метода, методика исследования, оборудование. Диагностические возможности. Использование в диагностике окклюзирующе-стенозирующих заболеваний головного мозга и конечностей. Использование в диагностике объемных заболеваний головного мозга, травмах ЦНС, отеке головного мозга.	УК-3; ОПК 4, ОПК 5, ПК-1

5.2 Практические занятия дисциплины

Общие рекомендации по подготовке к практическим и семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий практического и 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 на семинарских и практических занятиях

1. Диагностические возможности лучевых методов диагностики заболеваний нервной системы
2. Использовать методик исследования МСКТ и МРТ в дифференциальной диагностике ишемического и геморрагического инсультов
3. Диагностические возможности электронейромиографии диагностики заболеваний нервной системы
4. Диагностические возможности электроэнцефалографии диагностики заболеваний нервной системы
5. Использование ЭЭГ исследования в диагностике эпилепсии и пароксизмальных состояний мозга.
6. Использовать методики исследования вызванных потенциалов в диагностике рассеянного склероза и других демиелинизирующих заболеваний.
7. История метода вызванные потенциалы, теоретические основы метода, методика исследования, оборудование. Диагностические возможности зрительных (ЗВП), слуховых (СВП), соматосенсорных (ССВП), когнитивного вызванного потенциала (Р300)
8. Основные методы нейропсихологического тестирования в дифференциальной диагностике когнитивных нарушений

9. Ультразвуковые методы исследования магистральных артерий шеи и артерий Виллизиева круга диагностические возможности.
10. Использовать методики исследования УЗДГ в диагностике внутрисосудистых поражений при атеросклерозе, сосудистых деформациях, артериовенозных мальформациях, аневризмах, стенозах сосудов, ангиодисплазиях

5.3. Задания для самостоятельной работы ординаторов

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
<p>Раздел 1. Лучевая диагностика</p>	<p>Современные методы диагностики нарушений мозгового кровообращения. Роль методов диагностики при эндоваскулярных методах лечения. Современные возможности лечебно-диагностических манипуляций при заболеваниях нервной системы. Современные возможности нейрофизиологии.</p>	<p>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. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. 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. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.</p>
<p>Раздел 2. Электрофизиологическая диагностика</p>	<p>Диагностические возможности ЭЭГ. Спектральный анализ ЭЭГ. Современные достижения метода.</p>	
<p>Раздел 3. Ультразвуковые методы исследования магистральных артерий</p>	<p>Современные возможности метода и показания для оперативного лечения</p>	<p>Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор</p>

шеи и артерий Виллизиева круга (УЗДГ)		литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. 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. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.
---------------------------------------	--	---

5.4. Фонд оценочных средств для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

5.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

- зачет

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам

- решение ситуационной задачи

5.4.2. Примеры оценочных средств

5.4.2.1 Примерная тематика рефератов.

1. ЭЭГ. История метода, теоретические основы метода, методика исследования, оборудование. Диагностические возможности.
2. Диагностика демиелинизирующих заболеваний
3. Диагностика нарушений мозгового кровообращения.
4. Диагностика нейромышечных заболеваний: миастения, БАС.
5. Нейропсихологическое тестирование пациента с болезнью Альцгеймера. Диагностические критерии.
6. Диагностика нейродегенеративных заболеваний.
7. Ультразвуковые методы исследования магистральных артерий шеи и артерий Виллизиева круга при хронической ишемии головного мозга.
8. Использовать методики исследования УЗДГ в диагностике внутрисосудистых поражений при атеросклерозе, сосудистых деформациях, артериовенозных мальформациях, аневризмах, стенозах сосудов, ангиодисплазиях

9. История метода вызванные потенциалы, теоретические основы метода, методика исследования, оборудование
 10. Диагностические возможности лучевых методов диагностики при инсультах
 11. Диагностика дорсопатий. Диагностические возможности МРТ.
- 5.4.2.2 Контрольные вопросы к опросу.

Пример ситуационной задачи для проведения зачета:

Задача 1

Больной 50 лет. Длительно страдает пароксизмальной формой фибрилляции предсердий. Утром, проснувшись, почувствовал слабость и онемение в правой руке и правой ноге. В течение нескольких часов слабость в них нарастала и активные движения полностью исчезли. Одновременно развивалось нарушение речи: слова окружающих понимает хорошо, а сам ничего сказать не может. Больной госпитализирован. Объективно: сознание ясное, АД 130/70 мм рт.ст., пульс 69 ударов в мин.; опущен правый угол рта, язык отклоняется вправо, отсутствуют активные движения в правых конечностях, сухожильные рефлексы с правых конечностей высокие, патологические кистевые и стопные знаки справа; снижение чувствительности в правой половине туловища (гемипарестезия); афазия (?). Данные лабораторных исследований: общий анализ крови без особенностей, повышен протромбиновый индекс. Ликвор: бесцветный, прозрачный, вытекает со скоростью 60 капель в мин., содержание хлоридов и белка в норме.

Задание

1. Какие методы исследования необходимо назначить пациенту?
2. Какие диагностические критерии данных методов исследования?
3. Подтвердите диагноз данными лабораторных исследований.
4. Предположите наиболее вероятный диагноз, обоснуйте его данными методов исследования.

5.4.2.3 Тестовые задания по дисциплине

Пример тестовых заданий

Выберите правильный ответ

Элементом нормальной картины мозга взрослого человека на КТ является:

1. расширение боковых желудочков
2. обызвествления в мозговых оболочках
3. кистовидная перестройка гипофиза
4. отложение кальция в стволе мозга

Методы диагностики рассеянного склероза

МРТ, вызванные потенциалы

1. КТ
2. Электронейромиография
3. ЭЭГ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная литература по дисциплине:

6.1. Список основной литературы

Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов
«Национальное руководство»	Российская ассоциация неврологов под ред. Гусева Е.И.,	ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	1,2,3

	Коновалова А.Н., Скворцовой В.И., Гехт А.Б. М.		
«Болезни нервной системы»	Под. Ред. Н. Н. Яхно	Москва изд. Медицинское информационное агентство М., 2021 г.	1,2,3
«Частная гериатрия», «Общая гериатрия».	Под ред. Н. Н. Яхно, В. А. Парфенов	Москва изд. Медицинское информационное агентство. М., 2021 г.:	1,2,3

6.2. Список дополнительной литературы

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов
1	Тактика врача-невролога. Практическое руководство	Пирадов М.А.	ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	1,2,3
2	Функциональная диагностика нервных болезней. Руководство для врачей. Шестое издание	Зенков Л.Р., Ронкин М.А.	МЕДпресс-информ, 2022 г.	2,3

6.3. Электронные ресурсы, интернет – ресурсы

<http://pravo-minjust.ru/>
<https://minzdrav.gov.ru/documents/>
<http://www.consultant.ru/>
<https://emll.ru/newlib/>
<https://rae-org.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.

Помещения укомплектованы офисной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории:

- столы, стулья с пюпитром, шкафы;
- набор демонстрационного оборудования, обеспечивающий наглядность реализации рабочей программы дисциплины: персональный компьютер - 1 шт., проектор - 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оборудованы:

Офисной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

Помещение для симуляционного обучения, а также для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

- фантомная и симуляционная техника, имитирующая медицинские манипуляции и вмешательства;

- мебель для хранения учебного оборудования

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение складывается из аудиторных занятий (36 ч.), практические занятия (22 ч.) и семинары (12 ч.), самостоятельной работы (36ч.), всего 72 часа.

Дисциплина реализуется классическими образовательными технологиями (лекции, практические занятия, самостоятельная работа). При организации изучения дисциплины предусматривается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся в соответствии с требованиями по направлению подготовки.

Работа с учебной и научной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе самостоятельная работа). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам института.