

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины **Современные подходы к диагностике и лечению инсульта**

Разработчики:

Ляпакова М.О.

ФИО

доцент кафедры КМ

должность

канд. мед. наук

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры

клинической медицины

наименование кафедры

протокол № 6 от 02.02.2026 г.

Заведующий кафедрой О.Г. Кривенко

ФИО



подпись

Мурманск

2026

Пояснительная записка

Объем дисциплины 3 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-2 Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ИД-1пк2 собирает жалобы, анамнез пациента, его полное физикальное обследование.</p> <p>ИД-2пк-2 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направляет его на лабораторные и инструментальные обследования в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами оказания медицинской помощи</p> <p>ИД-3пк-2 Учитывая данные обследования проводит дифференциальную диагностику заболевания, устанавливает диагноз в соответствии с МКБ, при необходимости направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационар.</p> <p>ИД-4пк-2 Проводит необходимые виды обследования, анализирует их результаты, формулирует диагноз пациентам детского возраста;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики опроса, осмотра пациента, основные клинические симптомы заболеваний, показания к назначению обследования; - нормальные показатели лабораторного обследования; - нормальные показатели инструментального обследования пациента, в том числе рентгенологического, КТ, МРТ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собрать анамнез, провести осмотр, физикальное обследование больного, сформулировать предварительный диагноз; - проанализировать результаты лабораторного и инструментального обследования пациента; - составить план обследования, назначить эмпирическое лечение; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами физикального обследования больного; - знаниями по расшифровке результатов лабораторного и инструментального обследования; - знаниями для определения плана обследования, коррекции плана лечения, постановки окончательного диагноза, определения необходимости консультаций специалистами.
<p>ПК-3 Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>ИД-1ПК-3 Разрабатывает план лечения заболевания, травмы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи (протоколы лечения, стандарты медицинской помощи) в том числе пациентам детского возраста;</p> <p>ИД-2ПК-3. Назначает лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию и патогенез заболеваний для определения плана лечения больных; - особенности течения патологического процесса у некоторых групп больных (пожилые, беременные женщины); - механизм действия ЛП, показания и противопоказания к назначению ЛП, немедикаментозного лечения, лечебного питания; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составить план лечения больного, учитывая особенности пациента и течения заболевания;

	<p>возраста (дети, пожилой возраст) и клинической картины болезни, оценивает эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p>ИД-ЗПК-3 Организует персонализированное лечение пациента (беременные женщины, пациенты старческого возраста, пациенты с психическими расстройствами), оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами;</p>	<p>- на основании клинических, лабораторных и других данных назначить медикаментозное и немедикаментозное лечение;</p> <p>- оценить эффективность и безопасность назначенного лечения;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки эффективности назначенных лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания;</p> <p>- методиками применения и введения лекарственных препаратов в соответствии с показаниями;</p>
--	--	---

2. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема	Содержание
1	Факторы риска. Первичная профилактика инсульта Организация помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК)	Основные эпидемиологические показатели инсульта: заболеваемость, смертность и летальность в различных странах и регионах России. Основные факторы риска геморрагического и ишемического инсультов. Генетические аспекты цереброваскулярной патологии. Российские, европейские, американские рекомендации по профилактике инсульта с позиций доказательной медицины. Нормативные документы по организации помощи больным с инсультом (федеральные и региональные стандарты оказания помощи). Структура многопрофильного стационара для оказания помощи больным с острым инсультом, структура отделения, организация блока интенсивной терапии и федеральный порядок оказания помощи.
	Нейрофизиологические методы диагностики. Ведение больных ОНМК на догоспитальном этапе. Шкалы и опросники в острый период инсульта.	Физические основы и принципы ультразвуковой диагностики. Эффект доплера. Основы гемодинамики и методика проведения доплерографического исследования экстра- и интракраниальных сосудов головного мозга, основные количественные показатели УЗДГ. УЗДГ диагностика сосудистых изменений в бассейнах головного мозга и брахецефальных сосудов Алгоритм диагностики, ведения и лечения больных с инсультами на догоспитальном этапе. Тактика СМП в регионе действия первичных сосудистых центров. Тактика ведения больного с транзиторной ишемической атакой. Памятка для больного. Основные шкалы, используемые для оценки неврологического статуса у больных инсультом (шкала комы Глазго, шкала инсульта национального института здоровья, шкала Рэнкин, шкала Бартела).
3	Транзиторная ишемическая атака. Ишемический инсульт	Классификация и определение острых нарушений мозгового кровообращения. Патогенетические варианты ишемического инсульта: атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный, гемореологический, редкие варианты. Концепция ядра инфаркта и пенумбры, современные представления о многокомпонентном характере данных изменений. Основные лабораторные показатели реологических свойств крови и активности системы гемостаза. Основные механизмы активации системы гемостаза при ишемическом инсульте. Принципы и формы ведения медицинской документации при лечении инсульта. Деонтологические и правовые вопросы и их решение при лечении больных с ОНМК. Манипуляции, методики контроля витальных функций и неврологического дефицита в острый период инсульта.
4	Патогенетическое и симптоматическое лечение ишемического инсульта. Системная тромболитическая терапия	Показания, противопоказания и методика проведения системной тромболитической терапии. Практическое применение специализированных клинических шкал для проведения тромболитической терапии. Общий уход за больными, профилактика пролежней, аспирации, инфекционно-гнойных осложнений. Питание больных, принципы энтерального и парентерального питания больных

		с инсультом. Терапия, направленная на улучшение реологических свойств крови, противоотечная терапия. Антикоагулянты при ишемическом инсульте. Выбор антиагрегантной терапии для вторичной профилактики инсульта. Нейрохирургические вмешательства при ишемическом инсульте: декомпрессивная трепанация, дренирование желудочковой системы при окклюзионной гидроцефалии
5	Геморрагический инсульт. Нарушение венозного кровообращения. Лучевая диагностика инсульт	Современные представления о патогенетических механизмах развития внутримозговых кровоизлияний, деление на первичные и вторичные формы. Первичные гипертензивные кровоизлияния, особенности локализации, классификации внутримозговых кровоизлияний. Вторичные кровоизлияния, особенности диагностики причин кровоизлияний. Хирургические методы лечения геморрагического инсульта. Принципы отбора больных с геморрагическим инсультом для хирургического лечения (пункционная аспирация, локальный фибринолиз, эндоскопическая аспирация гематомы и др.). Особенности венозной системы мозга. Венозные тромбозы, венозные инфаркты. Общая семиотика КТ изменений, прямые и косвенные КТ-признаки патологических изменений мозга при различных вариантах инсульта. Показания к КТ-ангиографии. Нормальная анатомия артериальной и венозной систем мозга при КТ-ангиографии, семиотика церебральных ангиографических изменений. МРТ диагностика острых ишемических инсультов и острых внутримозговых кровоизлияний. Магниторезонансная ангиография. Ангиографические признаки атеросклеротического поражения сосудов мозга.
6	Аневризмы. Субарахноидальное кровоизлияние (САК). Артериовенозные мальформации. Нейрохирургические методы лечения ОНМК	Внутричерепные аневризмы, артерио-венозные мальформации, венозные и кавернозные ангиомы, другие аномалии развития церебральных сосудов как причины острых нарушений мозгового кровообращения. Особенности ведения больных в острейший период аневризматического кровоизлияния, тактика лечения и нейрохирургических вмешательств. Вторичный ангиоспазм на фоне разрыва аневризмы, профилактика и тактика ведения. Показания и противопоказания для нейрохирургических операций и эндоваскулярного лечения в острейший период субарахноидального кровоизлияния.
7	Сосудистая и эндоваскулярная хирургия в лечении и профилактике инсульта. Вторичная профилактика инсульта.	Применение рентгенхирургических методов в диагностике и лечении инсульта. Методика обследования и эндоваскулярное лечение, диагностика больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Ангиопластика и стентирование стенозов и окклюзий плечеголовных и внутримозговых артерий: стенты и механизм их действия, эффективность, осложнения и рецидивы, их предупреждение. Эндоваскулярная хирургия аневризм, артерио-венозных мальформаций. Хирургия брахецефальных сосудов. Показания и методика каротидной эндартерэктомии. Индивидуальное прогнозирование развития повторного инсульта. Вторичная профилактика инсульта: принципы, направления. Антиагрегантная, антикоагулянтная, гипотензивная, гиполипидемическая терапия для вторичной профилактики ишемического инсульта
8	Реабилитация по	Организация палат ранней реабилитации в структуре отделения для лечения острых нарушений мозгового кровообращения. Мультидисциплинарная бригада, роль специалистов в реабилитации больных с инсультом. Физическая реабилитация, ЛФК, кинезиотерапия, физиотерапия, психотерапия, логопедическая и психологическая помощь. Когнитивная реабилитация. Эрготерапия. Организационно-правовые вопросы применения средств и методов медицинской реабилитации, юридическая и социальная поддержка в процессе медицинской реабилитации больных с ОНМК. Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистая деменция. Амбулаторная помощь больным с сосудистой патологией, организация наблюдения и профилактических мероприятий для больных, перенесших инсульт.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины;
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7065-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html>
2. Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований [Электронный ресурс] / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421871.html>
- 3 Никифоров, А. С. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3385-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html> (дата обращения: 08.06.2024). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

4. Неврология, нейрохирургия : учебно-методическое пособие / И. В. Смагина, Е. В. Пархоменко, М. А. Хорева [и др.]. — Барнаул : АГМУ, 2021. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/219392> (дата обращения: 08.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Григорьева, В. Н. Психологическая помощь в неврологии : монография / В. Н. Григорьева, А. Ш. Тхостов. — Нижний Новгород : ПИМУ, 2009. — 444 с. — ISBN 978-5-7032-0740-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»_- URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Jaypeedigital (<https://www.jaypeedigital.com/home>) – онлайн-платформа медицинских ресурсов от издательства Jaypee Brothers Medical Publishers Введение в работу с платформой (видео на английском): https://disk.yandex.ru/i/K3Q61Zerp_x5Kw

- 4) S Ebooks (Medical & Science) (<https://eduport-global.com/>) - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd.
- 5) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>
- 6) Университетская библиотека онлайн <https://biblioclub.ru> Доступ предоставляется до 29 мая 2025 года
- 7) ЭБС «Юрайт», доступ предоставляется до 30 декабря 2024 г.
- 8) ЭБС «Лань» — электронная библиотека лицензионной учебной и профессиональной литературы e.lanbook.com Доступ предоставляется 01 октября 2025 года (с продлением)
- 9) ЭБС «Консультант студента», <http://www.studentlibrary.ru/> доступ предоставлен по 24 мая 2025г. предоставлен доступ к коллекциям «[Медицина. Здравоохранение \(ВО\)](#)» издательства «ГЭОТАР-Медиа» и «[Медицина \(ВО\) ГЭОТАР-Медиа. Books in English](#)».

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.)
- 2.Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)
- 3.Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.)
4. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009г.)
5. Антивирусная программа (договор №7689 от 23.07.2018 на программу Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite)

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная			
	Семестр/курс	Всего часов	Семестр /курс	Всего часов
6/С				
Лекции	6	6		
Практические занятия	16	16		
Самостоятельная работа	86	86		
Всего часов по дисциплине	108	108		
из них в форме практической подготовки	16	16		
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля				
Зачет	+			

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п\п	Темы практических занятий
1	2
1	Факторы риска. Первичная профилактика инсульта Организация помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК).
2	Анатомия и физиология кровообращения головного и спинного мозга. Нейрофизиологические методы диагностик
3	Клинические синдромы поражения крупных брахецефальных и спинномозговых артерий
4	Ведение больных ОНМК на догоспитальном этапе. Шкалы и опросники в острый период инсульта.
5	Транзиторная ишемическая атака. Ишемический инсульт
6	Патогенетическое и симптоматическое лечение ишемического инсульта. Системная тромболитическая терапия (ТЛТ)
7	Геморрагический инсульт. Нарушение венозного кровообращения. Лучевая диагностика инсульта
8	Аневризмы. Субарахноидальное кровоизлияние (САК). Артериовенозные мальформации. Нейрохирургические методы лечения ОНМК
9	Сосудистая и эндоваскулярная хирургия в лечении и профилактике инсульта. Вторичная профилактика инсульта
10	Реабилитация после инсульта.
№ п\п	Темы практических занятий
1	2
1	Факторы риска. Первичная профилактика инсульта Организация помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК).
№ п\п	Темы практических занятий
1	2
1	Факторы риска. Первичная профилактика инсульта Организация помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК).