

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Пармон
21.05.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине	«СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ АНГИОНЕВРОЛОГИИ» (наименование дисциплины)
Уровень профессионального образования	Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации
Специальность	31.08.42 Неврология. (код специальности и наименование)
Направленность	Неврология (наименование направленности)
Факультет	Лечебный факультет (наименование факультета)
Кафедра	Кафедра неврологии с клиникой (наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	2
Занятия лекционного типа	6 час.
Занятия семинарского типа	24 час.
Всего аудиторной работы	30 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	42 час.
Контроль	
Форма промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	72/2 (час. /зач. ед.)

Санкт-Петербург
2024

Рабочая программа дисциплины «Сложные вопросы ангионеврологии» разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства и высшего образования Российской Федерации № 103 от 02.02.2022г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.42 Неврология;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 51н от 29.01.2019 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог»;
- учебным планом по специальности 31.08.42 Неврология;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.
-

Составители рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Алексеева Татьяна Михайловна	д.м.н. профессор	Заведующий кафедрой неврологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Панина Елена Борисовна	к.м.н. доцент	Доцент кафедры неврологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Топузова Мария Петровна	к.м.н. доцент	Доцент кафедры неврологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины «Сложные вопросы ангионеврологии» рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «04» марта 2024 г., протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины «Сложные вопросы ангионеврологии» рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «21» мая 2024 г., протокол № 05/2024.

Пояснительная записка к рабочей программе дисциплины

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.42 Неврология, с учётом профессионального стандарта и трудовыми функциями, сферами и видами будущей профессиональной деятельности Врача-невролога (профессиональный стандарт "Врач-невролог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. n № 51н).

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: подготовка квалифицированного специалиста способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача невролога амбулаторного и стационарного звена практического здравоохранения, обладающего системой теоретических фундаментальных знаний и практических профессиональных компетенций по оказанию диагностической, лечебной, профилактической и реабилитационной помощи взрослому и детскому населению с сосудистыми заболеваниями нервной системы.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать необходимые знания и умения по проведению клинической диагностики и обследованию пациентов для выявления сосудистых неврологических заболеваний, в том числе в нестандартных ситуациях и при нетипичном течении.
2. Сформировать необходимые знания и умения по назначению всех видов лечения в соответствии с современными стандартами оказания медицинской помощи на основе доказательной медицины и с учетом пациент-ориентированного, персонифицированного подхода к пациенту с сосудистыми заболеваниями нервной системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Сложные вопросы ангионеврологии» относится к Блоку 1 «Профессиональный модуль» учебного плана по специальности 31.08.42 Неврология в его часть, формируемую участниками образовательного процесса.

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

- «Неврология»

Дисциплина обеспечивает изучение последующих дисциплин и практик учебного плана:

- «Неврология»
- «Клиническая практика»
- «Научно-исследовательская работа»

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Наименование категории (группы) компетенции - Медицинская деятельность			
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Осуществляет сбор информации о состоянии здоровья пациента	Знает: – основные жалобы при сосудистых неврологических заболеваниях Умеет: – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов и их родственников, законных представителей при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) при неврологических заболеваниях	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ
	ОПК-4.2. Проводит клинический осмотр и оценку состояния пациента.	Знает: – основные неврологические синдромы – основы топической и ангиотопической диагностики неврологических заболеваний – современные методы клинической, лабораторной, инструментальной, нейрофизиологической диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы – возможные осложнения, нежелательные реакции, возникающие в результате диагностических процедур у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Умеет: – исследовать и интерпретировать неврологический статус пациента, выделять неврологические синдромы – ставить топический и ангиотопический диагнозы – обосновывать и планировать объем лабораторного, инструментального, нейрофизиологического обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения). – интерпретировать и анализировать результаты лабораторного, инструментального, нейрофизиологического обследования пациентов при сосудистых заболеваниях нервной системы	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ

	ОПК-4.3. Устанавливает диагноз с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) и определяет тактику дальнейшего лечения с учётом клинических рекомендаций (протоколов лечения)	Знает: – Этиологию, патогенез, диагностику и клинические проявления сосудистых заболеваний нервной системы, их коды по МКБ – Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при сосудистых заболеваниях нервной системы – Показания к госпитализации в сосудистый центр, неврологическое отделение (неврологический центр) или отделение нейрореанимации Умеет: – Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ при сосудистых заболеваниях нервной системы – Производить дифференциальную диагностику пациентам при сосудистых заболеваниях нервной системы – Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при сосудистых заболеваниях нервной системы	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Разрабатывает план лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Знает: – Стандарты и клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при сосудистых заболеваниях нервной системы – Современные методы лечения сосудистых заболеваний нервной системы Умеет: – Разрабатывать план лечения пациентов при сосудистых заболеваниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Проводить мониторинг заболевания, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения и персонифицированного подхода к пациенту	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ
	ОПК-5.2. Назначает медикаментозное и немедикаментозное лечение при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения).	Знает: – Показания и противопоказания к назначению медикаментозного и немедикаментозного лечения при сосудистых заболеваниях; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции Умеет: – Назначать лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при сосудистых заболеваниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ

	ОПК-5.3. Оценивает эффективность и безопасность проводимого лечения пациентам	Знает: – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших при лечении пациентов при сосудистых заболеваниях нервной системы Умеет: – Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при сосудистых заболеваниях – Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Проводит санитарно-просветительную работу по сохранению здоровья пациентов, формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы	Знает: – Основы здорового образа жизни, методы его формирования – Основы медико-генетического консультирования при наследственных заболеваниях нервной системы Умеет: Проводить санитарно-просветительную работу по профилактике сосудистых заболеваний нервной системы	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи.*

Профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания) (описывают составители программы)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности - Медицинская деятельность			
ПК-4. Способен осуществлять комплекс необходимых медицинских мероприятий: профилактических лечебно-диагностических и	ПК-4.1. Способен установить диагноз острой цереброваскулярной патологии на всех этапах оказания медицинской	Знает: – Жалобы, течение, этиологию, патогенез, классификации, клиническую картину, дифференциальный диагноз острых цереброваскулярных заболеваний – Вазотопическую диагностику поражения головного мозга – современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации – ТЗ,

реабилитационных у пациентов с острой цереброваскулярной патологией, в том числе в условиях специализированного сосудистого центра.	помощи.	острых цереброваскулярных заболеваний — порядок оказания медицинской помощи пациентам с инсультом на всех этапах оказания медицинской помощи (скорая, амбулаторная, стационарная, специализированный сосудистый центр) включая нормативы времени обследования Умеет: — провести физикальный осмотр пациента с инсультом за 10 минут — обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального обследования пациентов при острых цереброваскулярных заболеваниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения). — интерпретировать и анализировать результаты лабораторного, инструментального обследования пациентов при острых цереброваскулярных заболеваниях — проводить дифференциальную диагностику пациентам при острых цереброваскулярных заболеваниях — установить диагноз пациенту с цереброваскулярной патологией с учетом действующей МКБ — организовать маршрутизацию пациента на всех этапах оказания медицинской помощи, включая специализированный сосудистый центр, с соблюдением действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения)	СЗ
	ПК-4.2. Способен разрабатывать план лечения и назначать все виды лечения пациентам с острой цереброваскулярной патологией с учетом состояния, обстоятельств и места нахождения пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Знает: — порядок оказания медицинской помощи пациентам при острых цереброваскулярных заболеваниях — стандарты, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при острых цереброваскулярных заболеваниях — современные методы лечения, показания и противопоказания к ним при острых цереброваскулярных заболеваниях, включая методы реперфузии, проводимые в условиях специализированного сосудистого центра — возможные осложнения, нежелательные реакции, возникающие в результате диагностических и лечебных процедур, включая методы реперфузии у пациентов при острых цереброваскулярных заболеваниях — устройство и организацию работы сосудистого центра Умеет: — оказывать первую врачебную помощь пациенту с инсультом, в том числе при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента — разрабатывать план и назначать все виды лечения пациентам с инсультом с учетом состояния, обстоятельств и места нахождения на всех этапах оказания медицинской помощи, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации – ТЗ, СЗ

	ПК-4..3. Способен проводить мероприятия по корректировке факторов риска цереброваскулярной патологии и вторичной профилактике инсульта в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Знает: – факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний – вторичную профилактику всех видов инсульта Умеет: – проводить диспансерное наблюдение пациентов с цереброваскулярными заболеваниями – проводить мероприятия по корректировке факторов риска цереброваскулярной патологии и вторичной профилактике инсульта в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Для текущего контроля – КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ
--	--	--	---

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи.*

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1. Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы		Трудоемкость в академических часах	
		ВСЕГО	Курс 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		30	30
Из них:			
Занятия лекционного типа		6	6
Занятия семинарского типа		24	24
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)		42	42
Промежуточная аттестация – зачет		-	-
Общая трудоемкость дисциплины	Час.	72	72
	З.е.	2	2
Из них на практическую подготовку в час.*		40	40

ПА – промежуточная аттестация

**Практическая подготовка (ПП) - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы*

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. час.		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку в % либо в час. *
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
Курс 2					
Раздел 1. Сложные вопросы ангионеврологии	6	10	22	38	80%/50%
Раздел 2. Персонализированная ангионеврология.		14	20	34	80%/50%
ИТОГО	6	24	42	72	19 / 21 час.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки, предусматривающая участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организована в соответствии с разработанным учебным планом и достигает до 80% от общей трудоемкости дисциплины для занятий семинарского типа и до 50% от занятий самостоятельной работы.

4.3. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Наименование темы занятия	Часы	Краткое содержание занятия	Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	Оценочные средства для текущего контроля *
Курс 2						
Раздел 1. Сложные вопросы ангионеврологии.						
1.	Тема 1.1. Реперфузионная терапия ишемического инсульта. Обоснование возможностей цитопротективной терапии.	2	Реперфузионная терапия ишемического инсульта. Методы, показания, противопоказания, алгоритм проведения. Сложные вопросы реперфузионной терапии в нестандартных условиях.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	Мультимедийная презентация	КВ, ТЗ
2.	Тема 1.2. Информативность методов нейровизуализации инсульта в сложных ситуациях.	2	Методы нейровизуализации при инсультах. Выбор метода. Алгоритмы проведения. Целесообразность дополнительных режимов исследований.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	Мультимедийная презентация	КВ, ТЗ
3.	Тема 1.3. Вторичная профилактика инсульта	2	Вторичная профилактика инсульта, выбор алгоритма в зависимости от конкретной клинической ситуации.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	Мультимедийная презентация	КВ, ТЗ
ИТОГО		6				

* *Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания*

Каждая тема лекции имеет задания для текущего контроля (тестовые задания, контрольные вопросы и др.), которые размещены на образовательном портале –

4.4. Тематический план занятий семинарского типа

№ темы	Форма проведения занятия семинарского типа*	Наименование темы занятия	Часы	из них на ГП в %	Краткое содержание занятия	Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства для текущего контроля ***
Курс 2							
Раздел 1. Сложные вопросы ангионеврологии.							
1	Практическое занятие	Тема 1.4. Кардиоэмболический и атеротромботический инсульты.	2	80%	Определения, факторы риска, обследование, шкалы тяжести, постановка диагноза, дифференциальный диагноз, тактика ведения, методы терапии, реабилитация.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ

2	Практическое занятие	Тема 1.5. Лакунарный инсульт. Криптогенный инсульт.	2	80%	Определения, факторы риска, обследование, шкалы тяжести, постановка диагноза, дифференциальный диагноз, тактика ведения, методы терапии, реабилитация.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ
3	Практическое занятие	Тема 2.1. Нарушение когнитивных функций при сосудистых заболеваниях.	4	80%	Анатомо-функциональные основы когнитивных функций. Клиническая диагностика нарушения когнитивных функций. Нарушения когнитивных функций при сосудистой патологии. Современные направления терапии.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ
4	Практическое занятие	Тема 2.7. Мигрень и инсульт	2		Мигренозный инсульт, определения, факторы риска, обследование, постановка диагноза, дифференциальный диагноз, тактика ведения, методы терапии.		КВ, ТЗ

Раздел 2. Персонализированная ангионеврология.

5	Практическое занятие	Тема 2.2. Редкие заболевания с поражением церебральных сосудов.	4	80%	Болезнь Мюллера. Церебральная амилоидная ангиопатия. Болезнь Бинсвангера. Наследственные церебральные артериопатии CADASIL; CARASIL; MELAS синдром. Болезнь Фабри. Эпидемиология, этиология, патогенез, клинические формы, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика ведения.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ
6	Практическое занятие	Тема 2.3. Сложный пациент с ишемическим инсультом	4	80%	Разбор случаев с редкими причинами инсульта, нетипичным течением, сложной диагностикой, трудным подбором терапии.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ
7	Практическое занятие	Тема 2.4. Беременность и инсульт. Особенности диагностики, реперфузионной терапии и вторичной профилактики.	2	80%	Инсульт у беременных, причины, факторы риска, обследование, постановка диагноза, дифференциальный диагноз, тактика ведения, методы терапии.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ
8	Практическое занятие	Тема 2.5. Клинические рекомендации. Как не вступить с ними в противоречие?	2	80%	Разбор ситуаций, когда следовать клиническим рекомендациям сложно, а не следовать нельзя.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ
9	Практическое занятие	Тема 2.6. Нетипичные симптомы и нетипичное течение инсульта. Сложный пациент	2	80%	Маски инсульта и инсульт как маска других заболеваний. Разбор случаев, когда симптомы и течение инсульта могли быть приняты за другие заболевания	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ
ИТОГО в час.			24	19			

* **Формы проведения занятий семинарского типа:** практическое занятие.

****Практическая подготовка (ПП)** - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

*** **Оценочные средства:** КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи.

4.5. Содержание внеаудиторной самостоятельной работы

№ п/п	Темы дисциплины	Кол-во часов	из них на ПП 50%	Содержание самостоятельной работы	Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций	Оценочные средства** для текущего контроля
1.	Раздел 1. Сложные вопросы ангионеврологии.	22	11	- изучение учебного материала по презентациям лекций и учебной литературе - работа с дополнительной литературой, информационными базами данных - решение ситуационных задач - оценка данных дополнительных методов исследования - составление ситуационных задач по клиническим случаям - запись неврологического статуса, осмотренного пациента - составление плана обследования и лечения, осмотренного или разобранного по истории болезни пациента - участие в подготовке проведения клинических разборов - работа с нормативными документами, международными классификациями, шкалами, опросниками.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	Для текущего контроля: КВ, ТЗ
2.	Раздел 2. Персонализированная ангионеврология.	20	10	- изучение учебного материала по презентациям лекций и учебной литературе - работа с дополнительной литературой, информационными базами данных - решение ситуационных задач - оценка данных дополнительных методов исследования - составление ситуационных задач по клиническим случаям - запись неврологического статуса, осмотренного пациента - составление плана обследования и лечения, осмотренного или разобранного по истории болезни пациента - участие в подготовке проведения клинических разборов - работа с нормативными документами, международными классификациями, шкалами, опросниками.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	Для текущего контроля: КВ, ТЗ
ВСЕГО:		42	21			

**Практическая подготовка (ПП) - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.*

***Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи.*

Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:

1. Традиционные образовательные технологии
2. Дистанционные образовательные технологии, в том числе с возможностью синхронного и асинхронного взаимодействия посредством сети Интернет»
3. Информационные технологии (база с электронной библиотекой/методические материалы по дисциплине в системе MOODLE/тестирование в системе MOODLE)
4. Технологии проблемного обучения

5. Технологии группового обучения

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Распределение количества оценочных средств по разделам при текущем контроле:

Формы контроля	Название раздела дисциплины	Общее количество оценочных средств для текущего контроля	
		ТЗ	КВ
Текущий контроль	Раздел 1. Сложные вопросы ангионеврологии.	30	11
	Раздел 2. Персонализированная ангионеврология.	20	9
ИТОГО		50	20

ТЗ – тестовые задания, КВ – контрольные вопросы

5.2. Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при промежуточной аттестации:

Код и наименование компетенции или индикатора достижения компетенции	Наименование оценочных средств* для проверки формирования компетенции или индикатора достижения компетенции
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ТЗ, СЗ
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ТЗ, СЗ
ОПК-8.1. Проводит санитарно-просветительную работу по сохранению здоровья пациентов, формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы	ТЗ, СЗ
ПК-4. Способен осуществлять комплекс необходимых медицинских мероприятий: профилактических лечебно-диагностических и реабилитационных у пациентов с острой цереброваскулярной патологией, в том числе в условиях специализированного сосудистого центра.	ТЗ, СЗ

ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задачи.

5.3. Организация промежуточной аттестации

Формы промежуточных аттестаций по дисциплине – **зачет**

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
1 этап	тестовый контроль	ТЗ	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8.1, ПК-4
2 этап	собеседование с решением ситуационной задачи	СЗ	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8.1, ПК-4

1. Тестирование. Тестовая база для ПА содержит 35 заданий, из которых случайным образом выбирается 20 заданий, на которые студент должен дать ответ за 20 минут.

2. Собеседование по билетам (билет содержит ситуационную задачу). Время на подготовку 10 минут.

3. Критерии оценивания показателей при текущем контроле и промежуточной аттестации

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
1 этап	тестовый контроль	ТЗ	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8.1, ПК-5.1, ПК-5.2
2 этап	собеседование с решением ситуационной задачи	СЗ	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8.1, ПК-5.1, ПК-5.2

- 1. Тестирование.** Тестовая база для ПА содержит 44 задания, из которых случайным образом выбирается 20 заданий, на которые студент должен дать ответ за 20 минут.
- 2. Собеседование по билетам** (билет содержит ситуационную задачу). Время на подготовку 10 минут.

3. Критерии оценивания показателей при текущем контроле и промежуточной аттестации

Шкала № 1 критериев оценивания результатов для текущего контроля

Оценка	Вид задания	
	Выполнение тестовых заданий	Контрольные вопросы
Незачтено	70% и менее	Фрагментарные знания. На поставленные вопросы отвечает неправильно или неточно.
Зачтено	Более 71%	Ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.

Критерии оценивания при решении ситуационных задач:

«**Не зачтено**» - обучающийся затрудняется сформулировать ответы на вопросы к задаче, наводящие вопросы вызывают путаницу; ординатор не решил задачу.

«**Зачтено**» - обучающийся предоставил развернутое обоснование ответов на вопросы и решил задачу правильно или при обосновании ответа допустил неточности и ошибки, которые исправил.

Шкала № 2 критериев оценки сформированности компетенций на промежуточной аттестации

Оценка	Критерии
Зачтено	В целом формулирует правильный ответ. Владеет понятийным аппаратом дисциплины. Демонстрирует знание терминов, концепций и теорий по дисциплине, устанавливает содержательные междисциплинарные связи, аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебной программы. На вопросы отвечает четко, логично, по существу. Могут быть допущены недочеты в ответах на вопросы, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.
Не зачтено	При ответе на вопрос допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам дисциплины. Показывает недостаточное раскрытие терминов, концепций, теорий по дисциплине. Ответ содержит ряд серьезных неточностей, выводы поверхностны или неверны. Не может привести примеры из практики. Логически непоследовательно излагает материал.

5.4. Типовые оценочные средства для проверки формирования компетенций:

Примеры типовых контрольных вопросов:

Проверяемые компетенции — ОПК-4, ПК-4

1. Обследование пациента в сосудистом центре: алгоритм действий медицинского персонала, временные интервалы, последовательность и объем выполнения. (ОПК-4, ОПК-5; ПК-4)
2. Использование шкал Глазго и NIHSS для обследования пациента с инсультом. (ОПК-4, ОПК-5; ПК-4)
3. Реперфузионная терапия. Методы, показания, противопоказания, алгоритм проведения. Сложные вопросы реперфузионной терапии в нестандартных условиях. (ОПК-5, ПК-4)

Примеры типовых тестовых заданий:

Проверяемые компетенции — ОПК-4, ПК-4

1. MELAS синдром наследуется
- a) **митохондриально**
 - b) аутосомно-доминантно
 - c) аутосомно-рецессивно
 - d) сцепленно с X хромосомой

Проверяемые компетенции — ОПК-4, ОПК-5, ПК-4

2. При пробуждении с симптомами инсульта (инсульт во сне) для отбора пациентов на тромболитическую терапию пациенту необходимо выполнить
- a) **Диффузионно-взвешенную МРТ + МРТ в режиме FLAIR**
 - b) КТ-ангиографию
 - c) МРТ в режиме T2
 - d) Дуплексное сканирование церебральных сосудов

Проверяемые компетенции - ОПК-8; ПК-4

3. Временным противопоказанием к проведению реабилитационных мероприятий является:
- a) **Лихорадка**
 - b) Депрессия
 - c) Тяжелая афазия
 - d) Пролежень

Проверяемые компетенции — ОПК-5, ПК-4

4. Тромболитическая терапия противопоказана, в случае если
- a) Возраст пациента старше 70 лет
 - b) У пациента фибрилляция предсердий
 - c) **Время от возникновения инсульта составляет >8 часов**
 - d) Вес пациента больше 120 кг

Примеры типовых ситуационных задач:

Проверяемые компетенции: ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8, ПК-4

Ситуационная задача № 1

Больной 66-ти лет поступил в неврологический стационар в сопровождении взрослой дочери. Самостоятельно жалоб не предъявлял, несколько тревожен, постоянно спрашивал: «Зачем он сюда попал?». Со слов дочери отец не может полноценно мыслить и общаться с окружающими в течении последних нескольких лет, круг его интересов существенно сузился, временами практически до полного отсутствия интереса к чему-либо; часто спонтанно меняется настроение от полной безынициативности до возбуждения и внезапной агрессии; периодически не понимает, где он находится и что происходит. Речь изменилась, стала монотонной, приглушенной, невнятной. Часто поперхивается при еде. Ходьба стала замедленной, с короткими шагами, но при этом с широко расставленными ногами, затруднением начала ходьбы, неустойчивостью при поворотах, а последнее время походка стала «осторожной» и иногда похожа, на походку человека, оказавшегося на ледяном поле; почти не выходит из дома, только с помощью и подстраховкой родственников. Также отмечает, что у отца присутствуют частые эпизоды недержания мочи.

Из анамнеза заболевания (со слов дочери): в течении многих лет (с 40 лет) – стойкая артериальная гипертензия с частыми подъемами АД до 180-200/100 мм рт. ст., в связи с чем обращался к терапевту по месту жительства, назначенную терапию принимал нерегулярно или не принимал совсем. Примерно с 60-ти лет стал отмечать повышенную утомляемость при незначительных нагрузках, периодические перепады настроения, часто болела голова, жаловался на проблемы с памятью, стало трудно справляться с работой (работал начальником отдела на предприятии). Постепенно стало заметным изменение поведения и снижение мотивации, стал без интереса относиться к работе и семье, мог часами просто сидеть и ничего не делать, периодически без явной причины становился раздраженным и агрессивным. Однако продолжал работать, временами даже был почти нормальным, хотя это сохранялось непродолжительное время. Со временем окружающие стали замечать изменения при ходьбе, общую замедленность, нарушение равновесия. Стал затрудняться самостоятельно решать, как рабочие, так и даже простые бытовые вопросы. Усиливались проблемы с запоминанием событий, рассеянность, трудности с переключением внимания. Присоединились изменение речи и поперхивание при еде. Появилось учащенное мочеиспускание, по поводу чего обследовался у уролога, но причина найдена не была. Постепенно на фоне учащенного мочеиспускания присоединились частые эпизоды неудержания мочи. Перестал работать в 63 года. С тех пор симптоматика постепенно прогрессирует. На настоящий момент нуждается в постоянном контроле и помощи со стороны родственников.

Амбулаторно была проведена МРТ головного мозга, обнаружены признаки смешанной гидроцефалии, снижение плотности белого вещества, особенно выраженное вокруг передних рогов боковых желудочков (феномен «лейкоареоза», стадия по шкале Fazekas-3), множественные мелкие лакунарные кисты в белом веществе и подкорковых узлах. Амбулаторное лечение (сосудистые, нейрометаболические средства) не оказало положительного эффекта. В связи с чем пациент был госпитализирован. При объективном осмотре в неврологическом статусе: Критика к своему состоянию снижена. Эмоционально лабилен, несколько тревожен. Конвергенция отсутствует с обеих сторон. Речь замедленная, невнятная, монотонная, дизартричная. Определяются выраженные рефлексы орального автоматизма. Силовых парезов нет. Мышечный тонус повышен диффузно по пластическому типу, паратонии. Гипокинезия. Глубокие рефлексы D=S, несколько оживлены. Патологические кистевые знаки Россолимо с обеих сторон, патологических стопных знаков нет. Расстройств чувствительности не выявлено. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. В позе Ромберга неустойчив. При проведении теста на постуральную неустойчивость выявлена умеренная постуральная неустойчивость (пациент делает 3 шага назад). Походка шаркающая, семенящая, мелкими шажками, «магнитная» (ноги как бы прилипают к полу) с увеличенной опорной площадью стояния, затруднением в начале ходьбы, при поворотах – неустойчивость. Императивные позывы к мочеиспусканию с частым неудержанием.

При нейропсихологическом тестировании выявлен подкорково-лобный когнитивный синдром (умеренная степень деменции подкорково-лобного типа): Брадифрения (замедленность темпа когнитивных процессов); трудности концентрации внимания; нарушение памяти по типу недостаточности воспроизведения (трудности с извлечением в нужный момент из памяти необходимой информации, подсказки облегчают процесс воспроизведения); зрительно-пространственные расстройства (конструктивная диспраксия, пространственная дисгнозия). Также определены эмоционально-волевые нарушения: астено-депрессивный синдром с нарастанием эмоционального оскудения, сужение круга интересов и спонтанности.

Параклинические методы обследования не выявили отклонения от нормативных значений.

Вопросы:

1. Как можно назвать походку, которая представлена у пациента и как можно объяснить ее

возникновение?

2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
4. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
5. Укажите цель терапии, лечебную тактику и обоснуйте свой выбор препаратов.
6. Какие реабилитационные и профилактические мероприятия показаны данному пациенту?

Эталон ответа:

1. Лобная диспраксия ходьбы, связанная с дезавтоматизацией ходьбы (замедление ходьбы, укорочение шага, затруднение в начале ходьбы (инициация ходьбы), неустойчивость при поворотах (постуральная дисфункция), расширение базы опоры, снижение длины шагов).
2. Прогрессирующая сосудистая лейкоэнцефалопатия (болезнь Бинсвангера).
3. Диагноз выставлен на основании данных:
 - анамнеза болезни (стойкая артериальная гипертензия (кризовое течение) в течении длительного времени (как основной фактор риска), прогрессирующее течение заболевания с периодами стабилизации);
 - объективного осмотра (умеренная степень деменции подкорково-лобного типа, эмоционально-волевые нарушения, псевдобульбарный синдром, синдром паркинсонизма, постуральные нарушения, лобная диспраксия ходьбы, нарушение мочеиспускания (императивные позывы с частыми эпизодами недержания мочи);
 - МРТ головного мозга (признаки смешанной гидроцефалии, снижение плотности белого вещества, особенно выраженное вокруг передних рогов боковых желудочков (феномен «лейкоареоза», стадия по шкале Fazekas-3), множественные мелкие лакунарные кисты в белом веществе и подкорковых узлах).
4. Рекомендовано:
 - Поиск других вероятных причин заболевания: амилоидной ангиопатии (поиск полиморфизма аполипопротеина E4/E4) и церебральной аутосомно-доминантной артериопатии с субкортикальными инфарктами и лейкоэнцефалопатией (CADASIL) (поиск мутации гена, кодирующего NOTCH3-рецепторы гладкомышечных клеток стенки артериол);
 - ЭКГ (выявление возможной гипертрофии левого желудочка и др. изменений в сердце);
 - Суточное мониторирование АД (выявление возможного нарушения циркадных (суточных) колебаний АД);
 - УЗДГ: возможны признаки нарушения кровотока по магистральным артериям головы.
4. Цели лечения: предотвратить или отдалить прогрессирование; улучшить качество жизни. Тактика лечения: контроль приема лекарственных препаратов; максимальное ограничение приема препаратов, способных ухудшить когнитивные функции, в том числе психотропных средств (особенно бензодиазепинов, барбитуратов, нейролептиков), средств с антихолинергической активностью. Немедикаментозное лечение: (режим, диета и пр.): создание комфортной, безопасной, максимально упрощенной среды вокруг пациента; поддержание четкого режима дня больного; контроль питания, выполнение гигиенических мероприятий. Медикаментозное лечение: А. Коррекция АД с учетом нарушения циркадных (суточных) колебаний давления у этих больных особенно в ночное время АД; Б. Препараты для коррекции когнитивных нарушений (например галантамин, мемантин или донепезил); В. Препараты для коррекции функций мочеиспускания (коррекция недержания мочи: оксibuтинин, коррекция учащенного мочеиспускания: десмопрессин); Г. Препараты для коррекции депрессии: селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) (например флуоксетин или сертралин); Д. Препараты леводопы для коррекции синдрома паркинсонизма.
5. Пациенту рекомендовано: Реабилитационные мероприятия: психическая реабилитация, когнитивная реабилитация; социальная реабилитация. Профилактические мероприятия: Регулярное наблюдение невролога, психиатра, терапевта.

Лечение артериальной гипертензии, контроль уровня липидов крови, соблюдение диеты с низким содержанием холестерина, соблюдение здорового образа жизни, когнитивные упражнения.

Проверяемые компетенции: ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8, ПК-4

Ситуационная задача № 2

Пациент к 20 лет поступил на неврологическое отделение с жалобами на слабость в левых конечностях, снижение остроты зрения и слуха.

Из анамнеза известно, что с раннего детства наблюдался неврологом по поводу генерализованной мышечной слабости и утомляемости, была диагностирована соединительнотканная недостаточность. В 13 лет развился генерализованный клонико-тонический приступ, диагностирована криптогенная эпилепсия по поводу, которой назначен прием леветирацетама. С этого же возраста появилось расходящееся косоглазие. При обследовании по данным ЭМГ выявлено первично-мышечное поражение, поставлен диагноз миопатии.

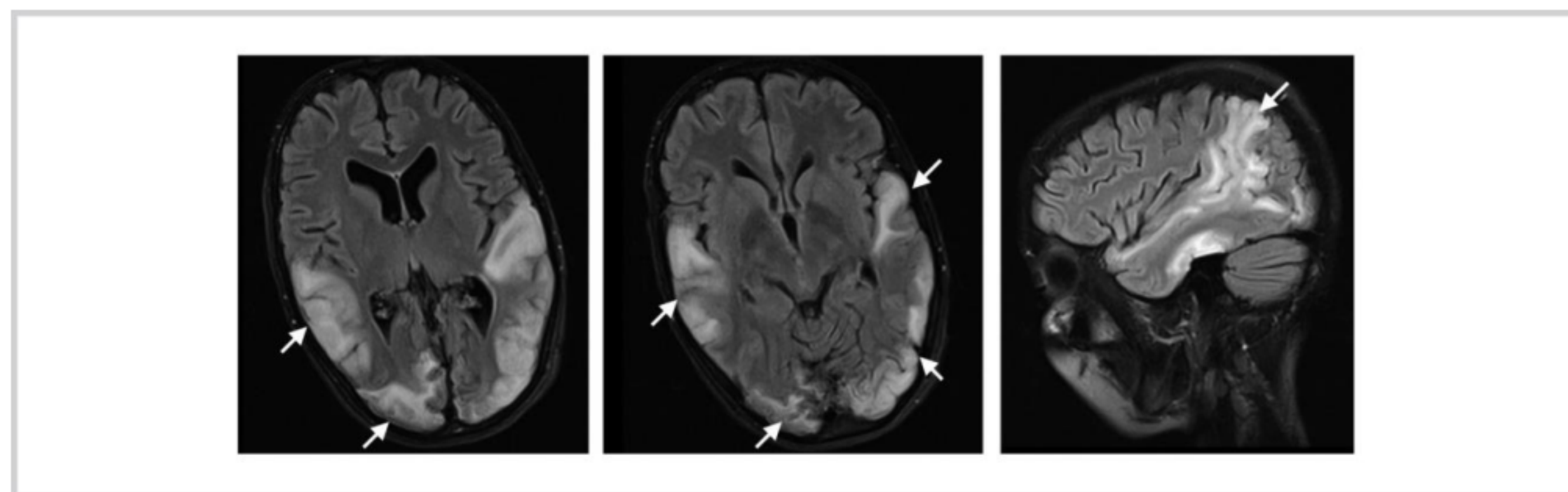
В 16 лет на фоне приступа остро развившейся головной боли развилось нарушение зрения в виде гемианопсии. По данным МРТ головного мозга — признаки локального поражения правой затылочной доли. После проведенного курса нейропротективной терапии наступило полное восстановление. В 18 лет выявлена двусторонняя нейросенсорная тугоухость. Тогда же развился повторный эпилептический приступ и через 4 месяца еще один. В постприступном периоде — слабость левой ноги и ухудшение зрения. На МРТ — зоны гиперинтенсивного сигнала на T2 FLAIR в полюсе левой височной доли, парасагиттальных отделах правой затылочной доли. В 18 лет кратковременной эпизод гипертермии с развитием левостороннего гемипареза и зрительной агнозии. Проходил лечение с диагнозом ишемический инсульт. На МРТ выявлены структурные изменения кортикальных и парасагиттальных отделов височной и затылочной долей справа и слева и теменной справа.

Объективно: состояние средней степени тяжести, дефицит массы тела, деформация стоп по типу полых. Дисфония, легкая дизартрия. Двусторонняя нейросенсорная тугоухость. Центральный тетрапарез до 2 баллов в левых конечностях и до 4 баллов в правых.

Глубокие рефлексы снижены равномерно. Диффузная гипотрофия мышц конечностей и туловища. Патологические стопные рефлексы с двух сторон. Нарушений чувствительности не выявлено.

По данным биохимического исследования выявлено: лактатдегидрогеназа (ЛДГ) — 380 ед/л; креатинфосфокиназа (КФК) — 360 ед/л; анемия легкой степени тяжести.

Офтальмолог — частичная атрофия обоих зрительных нервов.



Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз
2. Предложите план исследования для подтверждения диагноза

Эталон ответа:

1. MELAS синдром (митохондриальная энцефаломиопатия с лактат ацидозом и инсультоподобными эпизодами). Диагноз можно заподозрить на основании молодого возраста, дебюта клинической манифестации с эпилептического синдрома, наличия миопатии с глазодвигательными нарушениями, двустороннего нарушения слуха, инсультоподобных эпизодов, повышенного уровня ЛДГ.
2. Для подтверждения диагноза необходимо провести молекулярно-генетическое исследование для выявления мутации в гене MT-TL1, которая и была выявлена у пациента.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в *Приложение 1* к рабочей программе.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

<http://moodle.almazovcentre.ru/>

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека Профи-Либ «Медицинская литература издательства "Спецлит"» (<https://speclit.profy-lib.ru/>) Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотеке <http://elibrary.ru/>

3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Yandex (<http://www.yandex.ru/>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitran.ru/>)
Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)
Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)
Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)
US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
Русский медицинский журнал (www.rmj.ru)
Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)
Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

6.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Нервные болезни. В 2-х Т.: Учебник / В.А. Парфенов, Н.Н. Яхно, О.Е. Зиновьева. - Москва: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/43349>
2. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470640.html>
3. 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. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470657.html>
4. Ситуационные задачи по общей и частной неврологии: Учебное пособие / Под ред. В.А. Парфенова, М.Р. Нодель. - Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/44227>
5. Болевые синдромы в неврологии: учебное пособие / Т. М. Алексеева, Е. Б. Панина, М. П. Топузова. - Санкт-Петербург: Издательство центра Алмазова, 2022. - 28 с.
6. Инфекционные заболевания нервной системы: учебное пособие / С. В. Воробьев. - Санкт-Петербург: Издательство центра Алмазова, 2022. - 61 с.
7. Головная боль: учебное пособие / М. Л. Поспелова, М. Ю. Ефимова, Т. М. Алексеева. - Санкт-Петербург: Издательство центра Алмазова, 2022. - 52 с.
8. Рыжков В. Д. Нейромультидисциплинарные болезни / Рыжков В. Д., Умнов Р. С. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2022. - 144 с. - Текст: электронный // URL: https://speclit.profy-lib.ru/book/-/pdf/168838?p_p_auth=1X6LjxO6&pdfviewerportlet_WAR_pdfviewerportlet_hashCode=30d6276f-9186-4d38-8481-32bba4865d7d
9. Алексеева Т. М. Нейродегенеративные заболевания (патогенез, клиника, диагностика, терапия) / Алексеева Т.М. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2024. - 496 с. - Текст: электронный // URL: https://speclit.profy-lib.ru/book/-/pdf/226726?p_p_auth=1X6LjxO6&pdfviewerportlet_WAR_pdfviewerportlet_hashCode=9e20be0c-b45b-43f1-809c-0ca7ec7c1e1a

Дополнительная литература:

12. Болезни нервной системы – механизмы развития, диагностика и лечение/ под редакцией Е.И. Гусева, А.Б. Гехт. – М.: ООО «Буки-Веди», 2017. -840 с. - Текст: электронный // URL: <https://nrcpn.ru/books/2017/Mediki%202017%201-104.pdf>
13. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-

- Медиа, 2015. - Текст: электронный // [URL:https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html)
14. Частная неврология/ А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст: электронный // [URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html)
15. Руководство к практическим занятиям по топоической диагностике заболеваний нервной системы / Л. В. Стаховской - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // [URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442593.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442593.html)
16. Реабилитация в неврологии / Елифанов В.А., Елифанов А.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст: электронный // [URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html)
17. Неврология для врачей общей практики / Гинсберг Л.; пер. с англ. - 4-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - Текст: электронный // [URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785001017363.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785001017363.html)
18. Анатомия человека: атлас: в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / Колесников Л. Л. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // [URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441763.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441763.html)
19. Пирадов, М. А. Неврологические орофациальные заболевания и синдромы: руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 216 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-8321-3. - Текст: электронный // [URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970483213.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970483213.html)
20. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. Т. 1. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 880 с. - (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6672-8. - Текст: электронный // [URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466728.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466728.html)
21. Гусев, Е. И. 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, 2021. - Т. 2. - 432 с. - (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6159-4. - Текст: электронный // [URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8. Учебно-методические материалы* для обучающихся

<https://moodle.almazovcentre.ru/course/view.php?id=320>

7.2. Учебно-методические материалы* для преподавателей

<https://moodle.almazovcentre.ru/course/view.php?id=320>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Сложные вопросы ангионеврологии» программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.42 Неврология Центр Алмазова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Сложные вопросы ангионеврологии» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации,

соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля). Лекционные занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические занятия) - укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Практические занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом к электронной информационно-образовательной среде организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в сведениях о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Сложные вопросы ангионеврологии» соответствует требованиям ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.42. Неврология.

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы «Сложные вопросы ангионеврологии» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении рабочей программы дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
к рабочей программе по дисциплине
«СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ АНГИОНЕВРОЛОГИИ»

Специальность ординатуры	31.08.42 Неврология
Направленность	Неврология
Квалификация (степень) выпускника:	Врач-невролог
Форма обучения:	очная
Срок освоения ОПОП:	2 года

Санкт-Петербург
2024

**ПАСПОРТ
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Сложные вопросы ангионеврологии»**

Наименование раздела (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части (индикатора достижения компетенции)	Наименование оценочного средства *
Раздел 1. Сложные вопросы ангионеврологии	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ, СЗ
Раздел 2. Персонализированная ангионеврология.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4	КВ, ТЗ, СЗ

1. В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ПК-4. Способен осуществлять комплекс необходимых медицинских мероприятий: профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных у пациентов с острой цереброваскулярной патологией, в том числе в условиях специализированного сосудистого центра.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и их индикаторов в результате изучения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценочное средство
ОПК-4.1. Осуществляет сбор информации о состоянии здоровья пациента	Знает: - основные жалобы при сосудистых неврологических заболеваниях	Правильность и полнота ответа об основных симптомах при сосудистых неврологических заболеваниях; особенностях сбора анамнеза Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ
	Умеет: -осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов и их родственников, законных представителей при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы -интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) при неврологических заболеваниях	Соблюдение алгоритма сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе у пациентов с наследственными заболеваниями Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для промежуточной аттестации: ТЗ, СЗ
ОПК-4.2. Проводит клинический осмотр и оценку состояния	Знает: -основные неврологические синдромы -основы тогической и	Правильность и полнота ответа о неврологических синдромах; тогической и	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для

пациента.	ангиотопической диагностики неврологических заболеваний -современные методы клинической, лабораторной, инструментальной, нейрофизиологической диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы -возможные осложнения, нежелательные реакции, возникающие в результате диагностических процедур у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	ангиотопической диагностике; современных методах клинической, лабораторной, инструментальной, нейрофизиологической диагностики сосудистых заболеваний и (или) состояний нервной системы; возможных осложнениях, нежелательных реакциях возникающих в результате диагностических процедур у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Шкалы и критерии оценивания 1, 2	<u>промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
	Умеет: - исследовать и интерпретировать неврологический статус пациента, выделять неврологические синдромы, ставить ангиотопический диагноз - обосновывать и планировать объем лабораторного, инструментального, нейрофизиологического обследования пациентов при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения). - интерпретировать и анализировать результаты лабораторного, инструментального, нейрофизиологического обследования пациентов при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Соблюдение алгоритма исследования и неврологического статуса пациента, выделения неврологических синдромов, постановки ангиотопического диагноза; Соответствие обоснованности и объема, запланированного лабораторного, инструментального, нейрофизиологического обследования пациентов при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения). Правильность интерпретации результатов лабораторного, инструментального, нейрофизиологического обследования пациентов при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
ОПК-4.3. Устанавливает диагноз с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) и определяет тактику дальнейшего лечения с учётом клинических	Знает: - Этиологию, патогенез, диагностику и клинические проявления основных сосудистых заболеваний и (или) состояний нервной системы МКБ - Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной	Правильность и полнота ответа об этиологии, патогенезе, диагностике и клинических проявлениях сосудистых заболеваний и (или) состояний нервной системы; о структуре и использовании МКБ; порядке оказания медицинской помощи, клинических рекомендациях (протоколах лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ

рекомендаций (протоколов лечения)	системы - Показания к госпитализации в неврологическое отделение (неврологический центр) или отделение нейрореанимации	сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; показаниях к госпитализации в неврологическое отделение (неврологический центр) или отделение нейрореанимации Шкалы и критерии оценивания 1, 2	
	Умеет: - Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ - Производить дифференциальную диагностику пациентам при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Соблюдение алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ; проведения дифференциальной диагностики пациентам при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Правильность определения медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
ОПК-5.1. Разрабатывает план лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Знает: -Стандарты и клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы -Современные методы лечения сосудистых заболеваний нервной системы	Правильность и полнота ответа о стандартах и клинических рекомендациях (протоколах лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; современных методах лечения основных сосудистых заболеваний нервной системы Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
	Умеет: -Разрабатывать план лечения пациентов при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	Соответствие разработанного плана лечения пациентов при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, проведения мониторинга заболевания и корректировки план лечения действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения). Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
ОПК-5.2. Назначает медикаментозное и	Знает: -Механизм действия	Правильность и полнота ответа по механизмам	Для текущего контроля:

немедикаментозное лечение при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения).	лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции -Методы немедикаментозного лечения, применяемые в неврологии, показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии; показаниям и противопоказаниям к назначению; возможным осложнениям, побочным действиям, нежелательным реакциям; методам немедикаментозного лечения, применяемым в неврологии, показаниям и противопоказаниям; возможным осложнениям, побочным действиям, нежелательным реакциям, в том числе серьезным и непредвиденным. Шкалы и критерии оценивания 1, 2	КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
	Умеет: -Назначать лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Соответствие назначения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы действующим порядкам оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения). Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
ОПК-5.3. Оценивает эффективность и безопасность проводимого лечения пациентам	Знает: -Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших при лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Правильность и полнота ответа по способам предотвращения или устранения осложнений, побочным действиям, нежелательным реакциям, возникшим при лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
	Умеет: -Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы -Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и	Правильность оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Соблюдение алгоритма предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате лечебных манипуляций,	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ

	(или) медицинских изделий, лечебного питания	применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания Шкалы и критерии оценивания 1, 2	
ОПК-8.1. Проводит санитарно-просветительную работу по сохранению здоровья пациентов, формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы	Знает: -основы здорового образа жизни, методы его формирования - формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики сосудистых заболеваний нервной системы, в том числе основы медико-генетического консультирования	Правильность и полнота ответа по основам здорового образа жизни, методам его формирования; формам и методам санитарно-просветительной работы среди пациентов по вопросам профилактики сосудистых заболеваний нервной системы, в том числе по основам медико-генетического консультирования Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
	Умеет: - проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике сосудистых заболеваний нервной системы	Соответствие выбранных методов профилактики сосудистых заболеваний нервной системы действующим порядкам оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения). Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ

Профессиональные компетенции

Индикаторы достижения профессиональных компетенций	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценочное средство
ПК-4.1. Способен установить диагноз острой цереброваскулярной патологии на всех этапах оказания медицинской помощи	Знает: -Жалобы, течение, этиологию, патогенез, классификации, клиническую картину, дифференциальный диагноз острых цереброваскулярных заболеваний -Вазотопическую диагностику поражения головного мозга, современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики острых цереброваскулярных заболеваний -Порядок оказания медицинской помощи пациентам с инсультом на всех этапах оказания медицинской помощи (скорая, амбулаторная, стационарная, специализированный сосудистый центр) включая нормативы	Правильность и полнота ответа по вопросам постановки диагноза, оказанию медицинской помощи пациентам при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ

	времени обследования		
	Умеет: -Провести физикальный осмотр пациента с инсультом за 10 минут -обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального обследования пациентов при острых цереброваскулярных заболеваниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения). -интерпретировать и анализировать результаты лабораторного, инструментального обследования пациентов при острых цереброваскулярных заболеваниях -проводить дифференциальную диагностику пациентам при острых цереброваскулярных заболеваниях -установить диагноз пациенту с цереброваскулярной патологией с учетом действующей МКБ -организовать маршрутизацию пациента на всех этапах оказания медицинской помощи, включая специализированный сосудистый центр, с соблюдением действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения)	Соблюдение алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ; проведения дифференциальной диагностики пациентам при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Правильность определения медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для <u>промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
ПК-4.2. Способен разрабатывать план лечения и назначать все виды лечения пациентам с острой цереброваскулярной патологией с учетом состояния, обстоятельств и места нахождения пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Знает: -порядок оказания медицинской помощи пациентам при острых цереброваскулярных заболеваниях -стандарты, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при острых цереброваскулярных заболеваниях -современные методы лечения, показания и противопоказания к ним при острых цереброваскулярных заболеваниях, включая методы реперфузии, проводимые в условиях специализированного сосудистого центра -возможные осложнения, нежелательные реакции, возникающие в результате диагностических и лечебных процедур, включая методы реперфузии у пациентов при острых цереброваскулярных	Правильность и полнота ответа о стандартах и клинических рекомендациях (протоколах лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; современных методах лечения основных сосудистых заболеваний нервной системы Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ Для <u>промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ

	заболеваниях -устройство и организацию работы сосудистого центра		
	Умеет: -оказывать первую врачебную помощь пациенту с инсультом, в том числе при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента -разрабатывать план и назначать все виды лечения пациентам с инсультом с учетом состояния, обстоятельств и места нахождения на всех этапах оказания медицинской помощи, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Соответствие разработанного плана лечения пациентов при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, проведения мониторинга заболевания и корректировки план лечения действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения). Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
ПК-4.3. Способен проводить мероприятия по корректировке факторов риска цереброваскулярной патологии и вторичной профилактике инсульта в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Знает: -факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний -вторичную профилактику всех видов инсульта	Правильность и полнота ответа о методах первичной и вторичной профилактики, стандартах и клинических рекомендациях (протоколах лечения) по вопросам проведения профилактических мероприятий при сосудистых заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; Шкалы и критерии оценивания 1, 2	Для текущего контроля: КВ, ТЗ <u>Для промежуточной аттестации:</u> ТЗ, СЗ
	Умеет: -проводить диспансерное наблюдение пациентов с цереброваскулярными заболеваниями -проводить мероприятия по корректировке факторов риска цереброваскулярной патологии и вторичной профилактике инсульта в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Соответствие выбранных методов профилактики сосудистых заболеваний нервной системы действующим порядкам оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения). Шкалы и критерии оценивания 1, 2	

3. Критерии оценивания показателей при текущем контроле и промежуточной аттестации

Шкала № 1 критериев оценивания результатов для текущего контроля

Оценка	Вид задания	
	Выполнение тестовых заданий	Контрольные вопросы
Незачтено	70% и менее	Фрагментарные знания. На поставленные вопросы отвечает неправильно или неточно.
Зачтено	Более 71%	Ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.

Критерии оценивания при решении ситуационных задач:

«Не зачтено» - обучающийся затрудняется сформулировать ответы на вопросы к задаче, наводящие вопросы вызывают путаницу; ординатор не решил задачу.

«Зачтено» - обучающийся предоставил развернутое обоснование ответов на вопросы и решил задачу правильно или при обосновании ответа допустил неточности и ошибки, которые исправил.

Шкала № 2 критериев оценки сформированности компетенций на промежуточной аттестации

Оценка	Критерии
Зачтено	В целом формулирует правильный ответ. Владеет понятийным аппаратом дисциплины. Демонстрирует знание терминов, концепций и теорий по дисциплине, устанавливает содержательные междисциплинарные связи, аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебной программы. На вопросы отвечает четко, логично, по существу. Могут быть допущены недочеты в ответах на вопросы, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.
Не зачтено	При ответе на вопрос допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам дисциплины. Показывает недостаточное раскрытие терминов, концепций, теорий по дисциплине. Ответ содержит ряд серьезных неточностей, выводы поверхностны или неверны. Не может привести примеры из практики. Логически непоследовательно излагает материал.

4. Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет

5. Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции или индикаторы
Промежуточная аттестация			
1 этап	тестирование	ТЗ	ОПК-4.; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4
2 этап	решение ситуационных задач	СЗ	ОПК-4.; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

*Сокращения оценочных средств:

КВ – контрольные вопросы

ТЗ – тестовые задания

СЗ – ситуационные задачи

Контрольные вопросы

КВ №№ 1-10 проверяют компетенции ОПК-4.; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4

1. Ишемический церебральный инсульт. Определения согласно действующих клинических рекомендаций. Классификация.
2. Ишемический атеротромботический церебральный инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
3. Ишемический кардиоэмболический церебральный инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.

4. Лакунарный инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
5. Редкие причины ишемического инсульта. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
6. Криптогенный инсульт. Возможные причины.
7. Геморрагический церебральный инсульт. Классификация. Внутримозговой геморрагический инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
8. Субарахноидальное кровоизлияние (нетравматическое). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, обследование, лечение, профилактика. Использование шкалы Hunt-Hess.
9. Нарушение когнитивных функций при сосудистой церебральной патологии. Методы диагностики.
10. Мигренозный инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.

КВ №№ 11-12 проверяют компетенции ОПК-4.; ПК-4

11. Обследование пациента в сосудистом центре: алгоритм действий медицинского персонала, временные интервалы, последовательность и объем выполнения.
12. Использование шкал Глазго и NIHSS для обследования пациента с инсультом.

КВ №№ 13-14 проверяют компетенции ОПК-5; ПК-4

13. Организация медицинской помощи пациентам с цереброваскулярной патологией в Российской Федерации. Маршрутизация пациента и этапы оказания помощи от врача скорой помощи до сосудистого центра.
14. Реперфузионная терапия. Методы, показания, противопоказания, алгоритм проведения. Сложные вопросы реперфузионной терапии в нестандартных условиях.

КВ №№ 15-20 проверяют компетенции ОПК-8.1; ПК-4

15. Вторичная профилактика инсульта, выбор алгоритма в зависимости от конкретной клинической ситуации.
16. Основы здорового образа жизни в контексте профилактики сосудистых заболеваний нервной системы, методы его формирования
17. 16. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов по вопросам профилактики сосудистых заболеваний
18. Пациент-ориентированный, персонифицированный подход в современной медицине. Понятие. Возможности целевой диагностики и персонифицированного подхода в лечении на примере сосудистых неврологических заболеваний.
19. Этика и деонтология в работе с неврологическими пациентами. Особенности при сосудистых, генетических заболеваниях, болезнях требующих паллиативной помощи.
20. Возможности паллиативной поддержки пациентов с сосудистыми неврологическими заболеваниями.

Тестовые задания

Проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4, ПК-4

1. Какой диагноз отсутствует в МКБ-10?
 - а) Инфаркт мозга
 - б) Транзиторная ишемическая атака

- c) Дисциркуляторная энцефалопатия
 - d) Сосудистая деменция
2. Основным фактором, положенным в основу классификации подтипов ишемического инсульта
- a) Локализация в головном мозге
 - b) Поражение экстра- или интракраниального сосуда
 - c) Причина формирования зоны ишемии
 - d) Размер инфаркта
3. Диагноз транзиторной ишемической атаки (в отличие от инсульта) может быть установлен, если у пациента в течение 24х часов регрессируют
- a) Общемозговые симптомы
 - b) Высокие цифры артериального давления
 - c) Очаговые симптомы
 - d) Жалобы
4. Период времени, в течение которого регрессируют неврологические симптомы при транзиторной ишемической атаке составляет
- a) 30 минут
 - b) 2 часа
 - c) 24 часа
 - d) 48 часов
5. Синдром, характерный для тромбоза в системе передней мозговой артерии
- a) Моторная афазия, парез мимической мускулатуры
 - b) Гомонимная анопия, таламический синдром
 - c) Спастический гемипарез больше выраженный в ноге
 - d) Бульбарный синдром
6. Синдром, характерный для тромбоза в системе средней мозговой артерии:
- a) Альтернирующий синдром
 - b) Моторная афазия, гемипарез, гемигипестезия
 - c) Бульбарный синдром
 - d) Атаксия, гипотония
7. Синдром, характерный для тромбоза в системе задней мозговой артерии:
- a) Моторная афазия, гемипарез, гемигипестезия
 - b) Гомонимная гемианопсия
 - c) Бульбарный синдром
 - d) Спастический парез ноги
8. Клинические симптомы, позволяющие предположить геморрагический характер инсульта
- a) Выраженные общемозговые и менингеальные
 - b) Очаговые
 - c) Предшествующие переходящие
 - d) Наличие артериальной гипертензии
9. Артерия, типичная для формирования внутричерепных аневризм у взрослых:
- a) Перикаллезная
 - b) Средняя мозговая

- c) Базилярная
 - d) Передняя соединительная
10. Причиной спонтанного субарахноидального кровоизлияния чаще всего является
- a) Атеросклероз церебральных сосудов
 - b) Опухоль головного мозга
 - c) Внутречерепная аневризма
 - d) Системный васкулит
11. Среди всех видов нарушений мозгового кровообращения геморрагический инсульт составляет (%):
- a) 10-15
 - b) 1-3
 - c) 25-30
 - d) 35-50
12. К первичному внутримозговому кровоизлиянию относится гематома, возникшая в результате:
- a) Артериальной гипертонии
 - b) Разрыва аневризмы
 - c) Васкулопатии
 - d) Разрыва артериовенозной мальформации
13. Субарахноидальное кровоизлияние характеризуется распространением крови между оболочками:
- a) Мягкой и паутинной
 - b) Паутинной и твердой
 - c) Листками твердой
 - d) Мягкой и мозговой паренхимой
14. Самая частая причина субарахноидального кровоизлияния –
- a) Аневризма сосудов головного мозга
 - b) Тромбоз венозных синусов
 - c) Артериальная гипертония
 - d) Болезнь мойя-мойя
15. Генетическое заболевание с известным генетическим дефектом, предрасполагающее к структурным изменениям сосудистой стенки:
- a) Синдром Марфана
 - b) Церебральный атеросклероз
 - c) Болезнь мойя-мойя
 - d) Височный энтертериит
16. Основная причина смерти пациентов в остром периоде геморрагического инсульта:
- a) Отек и дислокация головного мозга
 - b) Обильная кровопотеря из крупных церебральных сосудов
 - c) Вторичная ишемия головного мозга
 - d) Локализация очага в области базальных ядер
17. Термин “инсульт” происходит от латинского слова, означающего:
- a) Удар
 - b) Падение

- c) Очаг
 - d) Острый
18. Для окклюзии какой артерии типичными неврологическими проявлениями являются тетрапарез и расстройства сознания?
- a) Основной
 - b) Позвоночной
 - c) Внутренней сонной
 - d) Передней мозговой
19. Преходящий амавроз является признаком эмболии артерии
- a) основной
 - b) задней мозговой
 - c) внутренней сонной
 - d) средней мозговой
20. Симптом, относящийся к очаговому поражению головного мозга:
- a) Головная боль по типу гемикрании
 - b) Гемипарез
 - c) Тошнота и рвота
 - d) ретроградная амнезия
21. Для оценки степени спастичности в нейрореабилитации применяют шкалу:
- a) NIHSS
 - b) Rivermead
 - c) Ashworth
 - d) SF-36
22. MELAS синдром наследуется
- a) только от матери
 - b) только от отца
 - c) от матери и отца с одинаковой частотой
 - d) не является генетическим заболеванием
23. В аббревиатуре MELAS нет слова
- a) энцефалопатия
 - b) лактат ацидоз
 - c) митохондриальный
 - d) судороги
24. Наиболее типичный возраст начала MELAS синдрома
- a) 0-6 месяцев
 - b) 2-15 лет
 - c) 35 -55 лет
 - d) >60 лет
25. Основным фактором риска для развития кардиоэмболического инсульта является
- a) Артериальная гипертензия
 - b) Возраст
 - c) Сахарный диабет
 - d) Фибрилляция предсердий

26. При амилоидной ангиопатии поражаются сосуды
- экстракраниальные каротидные
 - экстракраниальные позвоночные
 - интракраниальные крупного диаметра
 - интракраниальные мелкого диаметра
27. Максимальный временной промежуток, в течение которого рекомендуется провести нейровизуализацию пациенту с ОНМК после госпитализации:
- 25 минут
 - 10 минут
 - 60 минут
 - в порядке очереди
28. Метод исследования, позволяющий исключить геморрагический характер инсульта в первые часы
- MPT (T1, T2 режимы)
 - КТ
 - УЗ дуплексное сканирование сосудов
 - Исследование ликвора
29. При ишемическом инсульте при компьютерной томографии выявляется
- Гиподенсивный очаг уже через час
 - Гиподенсивный очаг через 6 часов и >
 - Гиперденсивный очаг уже через час
 - Гиперденсивный очаг через 6 часов и >
30. Лабораторный биохимический маркер, повышение уровня которого, существенно увеличивает риск атеросклеротического поражения сосудов
- гемоглобин
 - гомоцистеин
 - фактор Лейдена
 - IX фактор свертывающей системы крови
31. Типичным клиническим проявлением CADASIL синдрома является все перечисленное, кроме
- судорожных приступов
 - повторных инсультов
 - мигрени с аурой
 - когнитивного дефицита
32. Типичная головная боль при CADASIL синдроме
- мигрень без ауры
 - мигрень с аурой
 - гипертензионная
 - напряжения
33. Диагноз CADASIL синдрома можно подтвердить
- MPT головного мозга
 - выявлением осмофильного грануляционного материала (GOM) в кожном биоптате
 - определением осмофильного грануляционного материала (GOM) в ликворе
 - МСКТ ангиографией

34. К ишемическому инсульту в каротидном бассейне относится инфаркт
- а) мозжечка
 - б) сетчатки
 - в) спинного мозга
 - г) продолговатого мозга
35. Острейший период ишемического инсульта продолжается ____ суток
- а) 3
 - б) 7
 - в) 14
 - г) 28
36. В случае стеноза крупного сосуда менее 50% атеротромботический подтип инсульта может быть подтвержден
- а) наличием стеноза церебральных артерий в других бассейнах
 - б) высокой эмбологенностью атеросклеротической бляшки
 - в) специфическим паттерном при КТ головного мозга
 - г) клинической картиной
37. Наличие повторных ТИА в одном и том же артериальном бассейне типично для подтипа ишемического инсульта
- а) атеротромботического
 - б) кардиоэмболического
 - в) лакунарного
 - г) криптогенного
38. По остроте развития и максимальной выраженности неврологического дефицита в дебюте геморрагический инсульт может напоминать
- а) кардиоэмболический
 - б) атеротромботический
 - в) венозный
 - г) опухолеподобный
39. Согласно действующим клиническим рекомендациям диагноз ишемического инсульта не может быть
- а) достоверным
 - б) вероятным
 - в) возможным
 - г) предполагаемым

Тестовые задания

Проверяемые индикаторы компетенции – ОПК- 5, ОПК-8.1, ПК-4

40. Первый этап реабилитации пациента с инсультом реализуется:
- а) В нейрореанимации
 - б) В отделении реабилитации стационара
 - в) В поликлиническом отделении
 - г) На дому
41. Логопед в составе мультидисциплинарной бригады занимается коррекцией:
- а) Апраксии

- b) Дисфагии
 - c) Атаксии
 - d) Астереогнозии
42. Противопоказанием к вертикализации пациента является:
- a) Болезнь Альцгеймера
 - b) Тромбоэмболия легочной артерии
 - c) Острый период ишемического инсульта
 - d) Дыхательные нарушения при боковом амиотрофическом склерозе
43. Какие группы лекарственных препаратов рекомендовано применять для профилактики кардиоэмболического инсульта:
- a) Антиагреганты
 - b) Ноотропы
 - c) Антикоагулянты
 - d) Нитраты
44. Реабилитационные мероприятия пациенту с ишемическим инсультом начинают проводить
- a) Через неделю
 - b) Сразу в остром периоде
 - c) После выписки из стационара
 - d) После вертикализации
45. Препарат из группы антикоагулянтов, при применении которого не требуется регулярный мониторинг МНО
- a) Ривароксабан
 - b) Варфарин
 - c) Аспирин
 - d) Клопидогрел
46. Для профилактики тромбообразования при проведении двойной антиагрегантной терапии наиболее эффективным сочетанием препаратов является
- a) Дипиридамол, аспирин
 - b) Кардиомагнил, аспирин
 - c) Аспирин, клопидогрел
 - d) Аспирин, ривароксабан
47. За коррекцию апракто-агностического синдрома в составе мультидисциплинарной бригады отвечает:
- a) Логопед
 - b) Нейропсихолог
 - c) Психотерапевт
 - d) Массажист
48. Основной фактор, влияющий на совершенствование системы оказания неврологической специализированной помощи в РФ пациентам с острой цереброваскулярной патологией
- a) Повышение врачебной квалификации
 - b) Создание системы сосудистых центров
 - c) Внедрение методов первичной профилактики
 - d) Повышение медицинской грамотности населения

49. Методом лечения ишемического инсульта, приводящим к восстановлению церебральной перфузии за счет реканализации сосуда, является:
- a) Антикоагулянтная терапия
 - b) Антиагрегантная терапия
 - c) Тромбэкстракция
 - d) УЗИ дробление атеросклеротической бляшки
50. Препарат, наиболее часто использующийся для тромболитической терапии в сосудистых центрах РФ в настоящее время
- a) Урокиназа
 - b) Альтеплаза
 - c) Тенектеплаза
 - d) Фортеплаза

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Проверяемые индикаторы компетенции – ОПК-4, ПК-4

1. Симптом, свидетельствующий о дислокации головного мозга:
 - a) Анизокория с мидриазом
 - b) Нистагм
 - c) Резкая головная боль
 - d) Менингеальный синдром
2. Скуловой симптом Бехтерева при кровоизлиянии в головной мозг свидетельствует о развитии:
 - a) Менингеального синдрома
 - b) Дислокации ствола головного мозга
 - c) Прорыва крови в желудочки головного мозга
 - d) Общемозговых симптомов
3. Шкала Hunt-Hess используется для оценки:
 - a) Степени тяжести субарахноидального кровоизлияния
 - b) Степени спастичности
 - c) Глубины комы
 - d) Тяжести ишемического инсульта
4. Минимальная степень стеноза крупной церебральной артерии, являющаяся достоверным критерием атеротромботического инсульта:
 - e) 50%
 - f) 70%
 - g) 60%
 - h) 40%
5. Источником кардиальной эмболии высокого риска для кардиоэмболического инсульта является:
 - a) Биопротез и механический клапан сердца
 - b) Артериальная гипертензия
 - c) Атеросклероз коронарных сосудов

- d) Ожирение III-IV степени
6. Максимальный размер лакунарного инсульта при нейровизуализации не превышает (в см):
- a) **2.0**
 - b) 3.0
 - c) 1.0
 - d) 3.5
7. При поступлении пациента с подозрением на инсульт в региональный сосудистый центр раньше других проводится:
- a) Клинический неврологический осмотр
 - b) Компьютерная томография головного мозга
 - c) Магнитно-резонансная томография головного мозга
 - d) Тромболитическая терапия
8. Период остаточных явлений после перенесенного инсульта начинается через:
- a) 2 года
 - b) 6 месяцев
 - c) 18 месяцев
 - d) 1 год
9. К некорректируемым факторам риска цереброваскулярных заболеваний относится:
- a) Наличие моногенного заболевания
 - b) Нарушение гемостаза
 - c) Открытое овальное окно
 - d) Стеноз интрацеребральной артерии
10. К осложнениям синус-тромбоза относится:
- a) флеботромбоз
 - b) тромбоз подключичной артерии
 - c) гиповолемический шок
 - d) вторичная ишемия
11. Ранний восстановительный период ишемического инсульта продолжается в течение:
- a) 1 месяца
 - b) 3 месяцев
 - c) 6 месяцев
 - d) 12 месяцев
12. Шкала MMSE применяется в нейрореабилитации для оценки:
- a) Координации
 - b) Мышечной силы
 - c) Когнитивных функций
 - d) Глотания
13. MELAS синдром относится к заболеваниям
- a) генетическим
 - b) наследственным
 - c) мультифакторным
 - d) нейродегенеративным

- 14. MELAS синдром наследуется**
- а) митохондриально
 - б) аутосомно-доминантно
 - в) аутосомно-рецессивно
 - г) сцепленно с X хромосомой
- 15. Патогенез MELAS синдрома связан с накоплением в крови и нервной системе кислоты**
- а) молочной
 - б) фетановой
 - в) метилмалоновой
 - г) аминолевуленовой
- 16. КТ- или МР-ангиография является обязательным исследованием, если пациенту с инсультом планируется проведение:**
- а) Тромбэкстракции
 - б) Системного тромболизиса
 - в) Ранней вертикализации
 - г) Дифференциальной диагностики с опухолью головного мозга
- 17. При пробуждении с симптомами инсульта (инсульт во сне) для отбора пациентов на тромболитическую терапию пациенту необходимо выполнить:**
- а) Диффузионно-взвешенную МРТ + МРТ в режиме FLAIR
 - б) КТ-ангиографию
 - в) МРТ в режиме T2
 - г) Дуплексное сканирование церебральных сосудов
- 18. CADASIL синдром наследуется**
- а) митохондриально
 - б) аутосомно-доминантно
 - в) аутосомно-рецессивно
 - г) сцепленно с X хромосомой
- 19. Буква S в аббревиатуре CADASIL обозначает**
- а) судорожный
 - б) сенильный
 - в) субкортикальный
 - г) синдром
- 20. Поражение сосудистой стенки при CADASIL синдроме происходит из-за генетически обусловленного**
- а) отложения осмофильного грануляционного материала (GOM) в гладкомышечных клетках
 - б) внутриклеточным накоплением сфинголипидов
 - в) воспаления
 - г) нарушения метаболизма коллагена
- 21. При CADASIL синдроме поражаются сосуды**
- а) магистральные артерии
 - б) крупные артерии
 - в) мелкие артерии
 - г) вены

- 22.** Инфаркт головного мозга выявленный по нейровизуализационным признакам без наличия острого неврологического дефицита, связанного с данным очагом, является
- a) лакунарным
 - b) немым
 - c) молчащим
 - d) абортивным
- 23.** К основным патогенетическим механизмам ишемического артериального инсульта, согласно действующим клиническим рекомендациям относятся все перечисленные, кроме
- a) гипоперфузии
 - b) стеноза
 - c) эмболии
 - d) тромбоза
- 24.** К источникам высокого кардиоэмболического риска относится
- a) инфекционный эндокардит
 - b) кальциноз митрального клапана
 - c) атерома восходящей аорты
 - d) гипокинезия стенок миокарда
- 25.** Самой частой причиной ишемического инсульта в молодом возрасте является
- a) беременность
 - b) генетические мутации
 - c) диссекция артерий головы и шеи
 - d) аномалии Виллизиева круга

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Проверяемые индикаторы компетенции – ОПК- 5, ОПК-8.1, ПК-4

- 26.** Противопоказанием к системному тромболизису является
- a) черепно-мозговая травма (ушиб головного мозга) в течение 3 месяцев
 - b) почечная недостаточность
 - c) уровень систолического АД 170 мм
 - d) эпилепсия в анамнезе
- 27.** Методом выбора для коррекции фокальной спастичности при ишемическом инсульте является:
- a) Алкоголизация нерва
 - b) Прием миорелаксантов
 - c) Ортезирование
 - d) Ботулинотерапия
- 28.** «Терапевтическое окно» для проведения тромболитической терапии составляет
- a) 2 часа
 - b) 4,5 часа
 - c) 8 часов
 - d) 24 часа
- 29.** Тромболитическая терапия противопоказана, в случае если
- a) Возраст пациента старше 70 лет

- b) У пациента фибрилляция предсердий
 - c) Время от возникновения инсульта составляет >8 часов
 - d) Вес пациента больше 120 кг
- 30.** Для плановой вторичной профилактики кардиоэмболического инсульта пациенту с постоянной формой фибрилляции предсердий показано назначение
- a) Парентеральных прямых антикоагулянтов
 - b) Селективных прямых ингибиторов фактора Ха
 - c) Бета-адреноблокаторов
 - d) Блокаторов Са каналов
- 31.** Временным противопоказанием к проведению реабилитационных мероприятий является:
- a) Лихорадка
 - b) Депрессия
 - c) Тяжелая афазия
 - d) Пролежень
- 32.** Для контроля судорожного синдрома при MELAS синдроме нельзя использовать
- a) вальпроевую кислоту
 - b) леветирацетам
 - c) топирамат
 - d) карбамазепин
- 33.** Препарат для тромболитической терапии, который применяется с помощью однократного болюсного введения
- a) Урокиназа
 - b) Альтеплаза
 - c) Тенектеплаза
 - d) Фортеплаза
- 34.** Для вторичной профилактики некардиоэмболического инсульта в качестве монотерапии используется
- a) Ривороксабан
 - b) Варфарин
 - c) Ацетилсалициловая кислота
 - d) Дипиридамол
- 35.** Степень экстракраниального каротидного стеноза, однозначно являющегося показанием для эндартерэктомии или стентирования, составляет
- a) 50%
 - b) 60%
 - c) 65%
 - d) **70%**

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

СЗ №№ 1-14 проверяют компетенции ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8.1; ПК-4

1. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

Пациентка 68 лет пришла в поликлинику по месту жительства к врачу-неврологу. Жалуется на неустойчивость при ходьбе, поперхивание при глотании, осиплость голоса,

онемение правой половины лица и левых конечностей.

Из анамнеза заболевания известно, что 16 дней назад была доставлена в сосудистое отделение городской больницы из-за внезапно развившейся шаткости, нарушения глотания, осиплости голоса и онемения в правой половине лица и левых конечностях. При КТ головного мозга данных за кровоизлияние не выявлено. По данным ЭКГ установлена постоянная форма фибрилляции предсердий. При дуплексном сканировании обнаружен стеноз левой внутренней сонной артерии до 35% диаметра, стеноз правой внутренней сонной артерии до 45% диаметра. В биохимическом анализе крови выявлена дислипидемия. На фоне лечения восстановилось глотание, улучшилась координация. Пациентка смогла самостоятельно ходить и себя обслуживать.

Данные из анамнеза жизни: с 52 лет страдает артериальной гипертензией, 7 лет назад обнаружена постоянная форма фибрилляции предсердий. Не курит, алкоголь не употребляет.

При осмотре: Сознание ясное. Артериальное давление — 140/90 мм рт.ст., пульс — 70-90 в минуту, аритмичный. В неврологическом статусе выявлены легкий птоз, миоз и энофтальм справа, назолалия, свисание дужки мягкого нёба и снижение глоточного рефлекса справа, сила в конечностях достаточная, болевая и температурная гипестезия на лице справа и гемигипестезия слева, интенционный тремор при выполнении пальцевосовой и пяточно-коленной проб в правых конечностях.

Вопросы:

1. Выделите неврологические синдромы.
2. Поставьте клинический диагноз.
3. Предложите препараты для вторичной профилактики инсульта.
4. Требуется ли хирургическая профилактика и профилактическое назначение антидементных препаратов?

2. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

Пациентка В. 76 лет была госпитализирована в стационар в связи с острым развитием слабости в правых конечностях и нарушений речи.

Самостоятельно жалоб не предъявляет из-за снижения критики и нарушений речи

Со слов родственников известно, что в день госпитализации внезапно почувствовала приступ учащенного и нерегулярного сердцебиения, которое продолжалось около 40 минут. В конце этого приступа развились вышеописанные симптомы. Пациентку госпитализировали через 8 часов после возникновения симптомов, проводилась базисная неспецифическая терапия.

Во время нахождения в стационаре пациентка плохо ориентируется в отделении, не может найти свою палату, постоянно забывает принять лекарства, не выполняет назначения медперсонала, отказывается заниматься с логопедом, выглядит растерянной. Пациентка неопрятна, несколько раз выходила в коридор почти полностью раздетой. Периодически ведет себя агрессивно, берет чужие вещи. По словам дочери, раньше у пациентки отмечалась забывчивость, один раз ненадолго потерялась на улице, но в основном поведение было адекватным. По этому поводу к врачу не обращались.

Из анамнеза жизни: каких-либо серьезных заболеваний не было, у матери пациентки после 80 лет отмечалось прогрессирующее снижение памяти. Вредные привычки отрицает. Профессиональных вредностей не было, в настоящее время на пенсии.

При осмотре: в ясном сознании. АД — 120/80 мм рт.ст. ЧСС — 72 в минуту, ритм правильный. При физикальном исследовании по органам и системам — без существенной патологии. В неврологическом статусе: менингеальных симптомов нет. Асимметрия правой носогубной складки, слабость надувания щеки справа, девиация языка вправо. Мышечная

сила в правой руке до 4 баллов, в ноге – 5 баллов. Мышечный тонус в норме. Глубокие рефлексы живые, D> S, симптом Бабинского справа. Правосторонняя гемипарезия на все виды чувствительности. Обращенную речь понимает не полностью: может выполнить простые команды, которые необходимо несколько раз повторить. Собственная речь пациентки беглая, плавная, грамматически правильная, но не всегда понятная для окружающих, содержит искаженные и несуществующие слова. Аналогичные ошибки выявляются при письме. Выявлена зрительно-пространственная агнозия, дискалькулия, конструктивная апраксия. МоСа тест – 22 балла (норма – не менее 26). Дезориентирована во времени, частично дезориентирована в месте. Выявляются нарушения памяти: не помнит обстоятельства госпитализации и происшествя последних дней. Память на отдаленные события жизни относительно сохранна. Компьютерная рентгеновская томография головного мозга выявляет очаг пониженной плотности в корковых отделах височной и теменной долей головного мозга левого полушария, признаки атрофии головного мозга с двух сторон.

Вопросы:

1. Поставьте клинический диагноз острого состояния пациентки
2. Выделите неврологические синдромы и объясните их происхождение, обоснуйте
3. Предложите исследования для уточнения диагноза и подбора терапии.
4. Предложите план лечения пациентки

3. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

Пациент 64 лет, поступил в клинику по поводу внезапно развившейся слабости в конечностях.

Жалуется на слабость в левых конечностях, перекос лица.

Анамнез заболевания: заболел остро. Утром после сна внезапно развились перекос лица, слабость в левых конечностях. Госпитализирован по СМП. В стационар доставлен через 1,5 часа от начала симптоматики.

В анамнезе у пациента умеренная артериальная гипертензия. 7 лет назад перенес мелкоочаговый инфаркт миокарда. В течение последнего года имели место два эпизода быстро проходящей слабости в левых конечностях.

При поступлении в сосудистое отделение: АД – 170/90 мм рт.ст., пульс – 74 в минуту, ритм сердца правильный. Аускультативно над проекцией внутренних сонных артерий выслушивается систолический шум. Снижена пульсация на обеих а. dorsalis pedis. В легких дыхание везикулярное. ЧДД – 18 в минуту.

В неврологическом статусе: состояние средней тяжести. Менингеального синдрома нет. Больной в ясном сознании. Легкая дизартрия. На вопросы отвечает правильно. Выпадение левых полей зрения. Глазодвигательных нарушений нет. Сглажена левая носогубная складка. Язык девирует влево. Левосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 2 баллов в руке и 3 баллов в ноге. Гиперрефлексия глубоких рефлексов слева, симптом Бабинского слева, гемипарестезия слева. Координаторных нарушений нет. Рефлексы орального автоматизма положительные.

Вопросы:

1. Выделите неврологические синдромы. Поставьте топический диагноз
2. Какие исследования и как быстро необходимо провести пациенту?
3. Предположите клинический диагноз
4. Предложите тактику лечения и укажите препарат для реперфузионной терапии

4. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

Женщина 55 лет, страдающая гипертонической болезнью в течение 5 лет, проснувшись

утром, почувствовала головную боль, тупого давящего характера, больше выраженную в затылочной области. Женщина померила АД, оказалось — 130/85, приняла свои обычные лекарства из группы ингибиторов АПФ.

Головная боль сохранялась, и женщина заметила нарушение зрения слева.

На следующий день, так как самочувствие не изменилось она вызвала такси и доехала до поликлиники.

При сборе анамнеза врач выяснил что в возрасте от 18 до 45 лет у женщины периодически отмечались приступообразные пульсирующего характера головные боли в одной половине головы, сопровождавшиеся тошнотой, иногда рвотой, мельканием «мушек» перед глазами, которые часто возникали в начале менструального цикла. В то время женщина к врачам не обращалась, за последние 10 лет подобных приступов не отмечала.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, АД – 125/85 мм.рт.ст., ЧСС – 78 в 1 мин., ритм. В неврологическом статусе выявлена левосторонняя гемианопсия (ориентировочным способом). В остальном функции ЧН не нарушены. Сила достаточная, глубокие рефлекс равные, средней живости, патологических знаков нет. Координаторные функции и равновесие сохранены. Нарушений чувствительности не выявлено. Менингеальных симптомов нет.

Врач дал рекомендации по соблюдению диеты (исключение шоколада, красного вина, выдержанного сыра), назначил прием препарата из группы триптанов и рекомендовал повторное обращение через месяц.

Вопросы:

1. Предположите причину головной боли, которая была у пациентки в возрасте до 45 лет
2. Проведите дифференциальный диагноз мигренозной ауры и неврологических симптомов ТИА у данной пациентки
3. Поставьте клинический диагноз

5. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

40- летний водитель «дальнобойщик» за день до рейса почувствовал недомогание, боль за левым ухом и в области шеи. К врачу обращаться не стал, так как не хотел пропустить выгодный рейс. Большую часть дороги ехал с открытым окном – много курил. По прибытии в пункт назначения, где он планировал провести около недели, во время обеда заметил нарушение вкуса и, что вода не удерживается во рту, а выливается через левый угол рта. Подойдя к зеркалу, увидел, что лицо асимметрично. Обратился в поликлинику.

Из данных анамнеза пациент вспомнил, что изредка отмечал повышение артериального давления, цифры назвать затрудняется, лекарства не принимал, довольно часто употребляет крепкий алкоголь и что отец перенес инсульт в возрасте 65 лет.

При осмотре выявлено: ЧСС- 84 в 1 мин., ритм синусовый; АД-130/80 мм рт. ст. В неврологическом статусе: лицо ассиметрично в покое, умеренный лагофтальм слева, отсутствие надбровного и корнеального рефлексов слева, опущен левый угол рта, парез круговой мышцы рта слева, положительный хоботковый рефлекс. Функции других черепных ЧН не нарушены. Сила во всех остальных мышечных группах достаточная. симметричное оживление глубоких рефлексов, патологических знаков не выявлено. Нарушений чувствительности, координации и равновесия не выявлено. Менингеальных симптомов нет.

Вопросы:

1. Правильная тактика врача амбулаторного звена в данном случае
2. Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз у данного пациента
3. С каким заболеванием необходимо проводить дифференциальный диагноз в первую очередь?

6. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

Женщина 57-ми лет, имеющая мелкое фермерское хозяйство по производству сыра, во время работы внезапно упала из-за развившейся слабости в правых конечностях, перестала говорить. Пациентку госпитализировали в неврологическое отделение ближайшего районного центра через 3 часа. Подъехавшая в больницу сестра рассказала, что пациентка проживает вдвоем с 17-летним сыном в сельской местности, ближайшее амбулаторное медицинское учреждение находится в 30 минутах езды на автобусе, живут в достатке. У матери пациентки была аритмия (подробностей не знает), у отца были высокие цифры АД, и он умер в возрасте 60 лет от кровоизлияния в мозг. Сама пациентка жаловалась сестре что периодически испытывает ощущение сердцебиения и «перебоев в работе сердца». О других жалобах сестра не знает.

При объективном осмотре: АД - 120/70 мм рт. ст., пульс – 98 в одну мин., аритмичный. На ЭКГ через 30 минут ритм синусовый, 88 в 1 мин. В неврологическом статусе при поступлении: в сознании, возбуждена, полному продуктивному контакту недоступна из-за речевых нарушений. Простые задания выполняет. При проверке функций черепных нервов создается впечатление о правосторонней гемипарезии (проба с полотенцем), сглажена правая носогубная складка, язык отклоняется вправо, снижен правый корнеальный рефлекс. Движения в правых конечностях отсутствуют, тонус в них снижен, глубокие рефлексы D > S, симптом Бабинского справа. На уколы иглой на правой половине лица и туловища не реагирует. Менингеальных симптомов нет.

Пациентке выполнили КТ головного мозга, где была выявлена гиподенсная зона 30мм на 60 мм в левом полушарии. Дуплексное УЗДГ сосудов головы и шеи гемодинамически значимых стенозов не выявило.

Пациентке проводилось консервативное лечение, включая реабилитационное. Выписывается в ясном сознании, сердечный ритм синусовый. При выписке в неврологическом статусе сохраняется легкая частичная моторная афазия, дефект поля зрения, правосторонний гемипарез до 2х баллов в верхней и 3х баллов в нижней конечности, может самостоятельно передвигаться с помощью ходунков, правосторонняя гемипарестезия. Пациентке даны рекомендации с учетом диагноза, состояния, условий ее проживания (переехать к сестре отказалась) и социального положения.

Вопросы:

1. Поставьте ангиотопический диагноз
2. Поставьте клинический диагноз
3. Предложите медикаментозную вторичную профилактику

7. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Женщина 87 лет со слов родственников вчера ушла из дома, оставив на плите кастрюлю с супом. Через несколько часов была найдена в соседнем дворе, была растеряна, не знала куда идти. Родственники рассказали врачу, что в течение последних нескольких лет стала апатична, неряшлива, вздорна, периодически не узнавала родственников, терялась в месте и времени, стала плаксива.

При осмотре: в сознании, правильно называет свое имя, говорит, что ей 20 лет, растеряна, периодически начинает плакать без причины. Определяются положительные рефлекс орального автоматизма.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
2. Нужна ли госпитализация?
3. Какие обследования необходимо провести?
4. Предложите тактику лечения.

5. План реабилитации.

8. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Больной 66-ти лет поступил в неврологический стационар в сопровождении взрослой дочери. Самостоятельно жалоб не предъявлял, несколько тревожен, постоянно спрашивал: «Зачем он сюда попал?». Со слов дочери отец не может полноценно мыслить и общаться с окружающими в течении последних нескольких лет, круг его интересов существенно сузился, временами практически до полного отсутствия интереса к чему-либо; часто спонтанно меняется настроение от полной безынициативности до возбуждения и внезапной агрессии; периодически не понимает, где он находится и что происходит. Речь изменилась, стала монотонной, приглушенной, невнятной. Часто поперхивается при еде. Ходьба стала замедленной, с короткими шагами, но при этом с широко расставленными ногами, затруднением начала ходьбы, неустойчивостью при поворотах, а последнее время походка стала «осторожной» и иногда похожа, на походку человека, оказавшегося на ледяном поле; почти не выходит из дома, только с помощью и подстраховкой родственников. Также отмечает, что у отца присутствуют частые эпизоды недержания мочи.

Из анамнеза заболевания (со слов дочери): в течении многих лет (с 40 лет) – стойкая артериальная гипертензия с частыми подъемами АД до 180-200/100 мм рт. ст., в связи с чем обращался к терапевту по месту жительства, назначенную терапию принимал нерегулярно или не принимал совсем. Примерно с 60-ти лет стал отмечать повышенную утомляемость при незначительных нагрузках, периодические перепады настроения, часто болела голова, жаловался на проблемы с памятью, стало трудно справляться с работой (работал начальником отдела на предприятии). Постепенно стало заметным изменение поведения и снижение мотивации, стал без интереса относиться к работе и семье, мог часами просто сидеть и ничего не делать, периодически без явной причины становился раздраженным и агрессивным. Однако продолжал работать, временами даже был почти нормальным, хотя это сохранялось непродолжительное время. Со временем окружающие стали замечать изменения при ходьбе, общую замедленность, нарушение равновесия. Стал затрудняться самостоятельно решать, как рабочие, так и даже простые бытовые вопросы. Усиливались проблемы с запоминанием событий, рассеянность, трудности с переключением внимания. Присоединились изменение речи и поперхивание при еде. Появилось учащенное мочеиспускание, по поводу чего обследовался у уролога, но причина найдена не была. Постепенно на фоне учащенного мочеиспускания присоединились частые эпизоды неудержания мочи. Перестал работать в 63 года. С тех пор симптоматика постепенно прогрессирует. На настоящий момент нуждается в постоянном контроле и помощи со стороны родственников.

Амбулаторно была проведена МРТ головного мозга, обнаружены признаки смешанной гидроцефалии, снижение плотности белого вещества, особенно выраженное вокруг передних рогов боковых желудочков (феномен «лейкоареоза», стадия по шкале Fazekas-3), множественные мелкие лакунарные кисты в белом веществе и подкорковых узлах. Амбулаторное лечение (сосудистые, нейрометаболические средства) не оказало положительного эффекта. В связи с чем пациент был госпитализирован. При объективном осмотре в неврологическом статусе: Критика к своему состоянию снижена. Эмоционально лабилен, несколько тревожен. Конвергенция отсутствует с обеих сторон. Речь замедленная, невнятная, монотонная, дизартричная. Определяются выраженные рефлексы орального автоматизма. Силовых парезов нет. Мышечный тонус повышен диффузно по пластическому типу, паратонии. Гипокинезия. Глубокие рефлексы D=S, несколько оживлены. Патологические кистевые знаки Россолимо с обеих сторон, патологических стопных знаков нет. Расстройств чувствительности не выявлено. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. В позе Ромберга неустойчив. При проведении теста на постуральную неустойчивость выявлена умеренная постуральная неустойчивость (пациент делает 3 шага

назад). Походка шаркающая, семенящая, мелкими шажками, «магнитная» (ноги как бы прилипают к полу) с увеличенной опорной площадью стояния, затруднением в начале ходьбы, при поворотах – неустойчивость. Императивные позывы к мочеиспусканию с частым неудержанием.

При нейропсихологическом тестировании выявлен подкорково-лобный когнитивный синдром (умеренная степень деменции подкорково-лобного типа): Брадифрения (замедленность темпа когнитивных процессов); трудности концентрации внимания; нарушение памяти по типу недостаточности воспроизведения (трудности с извлечением в нужный момент из памяти необходимой информации, подсказки облегчают процесс воспроизведения); зрительно-пространственные расстройства (конструктивная диспраксия, пространственная дисгнозия). Также определены эмоционально-волевые нарушения: астено-депрессивный синдром с нарастанием эмоционального оскудения, сужение круга интересов и спонтанности.

Параклинические методы обследования не выявили отклонения от нормативных значений.

Вопросы:

1. Как можно назвать походку, которая представлена у пациента и как можно объяснить ее возникновение?
2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
4. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
5. Укажите цель терапии, лечебную тактику и обоснуйте свой выбор препаратов.
6. Какие реабилитационные и профилактические мероприятия показаны данному пациенту?

9. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

Пациент К. 20 лет поступил на неврологическое реабилитационное отделение с жалобами на слабость в левых конечностях, снижение остроты зрения и слуха.

Из анамнеза известно, что с раннего детства наблюдался неврологом по поводу генерализованной мышечной слабости и утомляемости, была диагностирована соединительнотканная недостаточность. В 13 лет развился генерализованный клонико-тонический приступ, диагностирована криптогенная эпилепсия по поводу, которой назначен прием леветирацетама. С этого же возраста появилось расходящееся косоглазие. При обследовании по данным ЭМГ выявлено первично-мышечное поражение, поставлен диагноз миопатии.

В 16 лет на фоне приступа остро развившейся головной боли развилось нарушение зрения в виде гемианопсии. По данным МРТ головного мозга — признаки локального поражения правой затылочной доли. После проведенного курса нейропротективной терапии наступило полное восстановление. В 18 лет выявлена двусторонняя нейросенсорная тугоухость. Тогда же развился повторный эпилептический приступ и через 4 месяца еще один. В постприступном периоде — слабость левой ноги и ухудшение зрения. На МРТ — зоны гиперинтенсивного сигнала на T2 FLAIR в полюсе левой височной доли, парасагиттальных отделах правой затылочной доли. В 18 лет кратковременной эпизод гипертермии с развитием левостороннего гемипареза и зрительной агнозии. Проходил лечение с диагнозом ишемический инсульт. На МРТ выявлены структурные изменения кортикальных и парасагиттальных отделов височной и затылочной долей справа и слева и теменной справа.

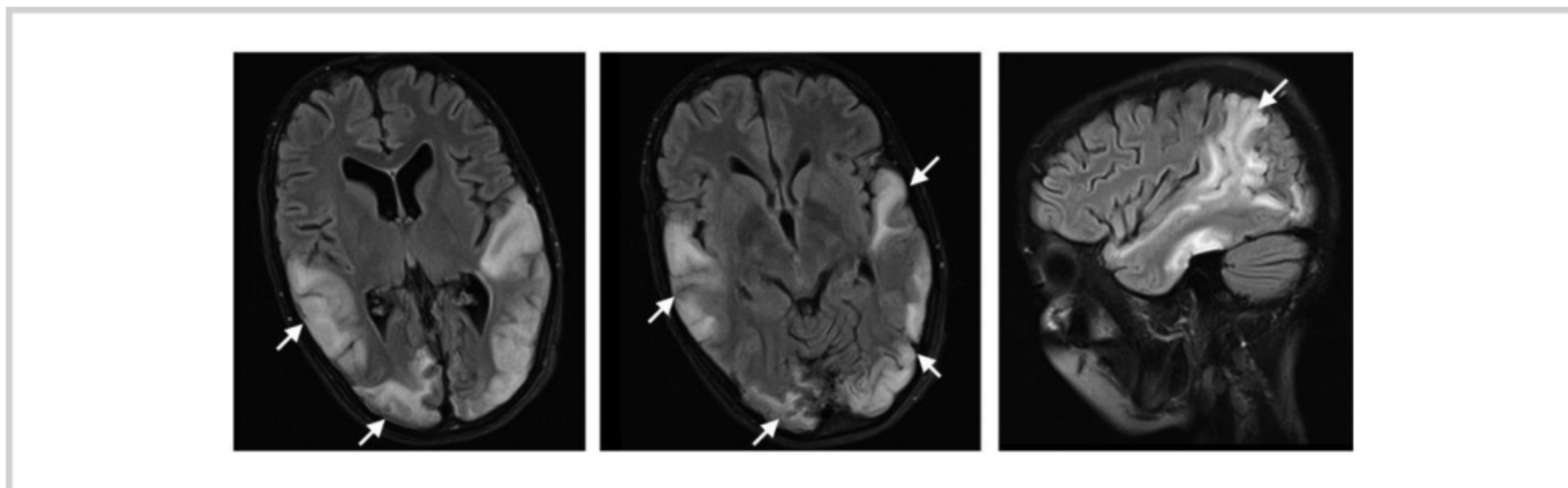
Объективно: состояние средней степени тяжести, дефицит массы тела, деформация стоп по типу полых. Дисфония, легкая дизартрия. Двусторонняя нейросенсорная тугоухость. Центральный тетрапарез до 2 баллов в левых конечностях и до 4 баллов в правых.

Глубокие рефлексy снижены равномерно. Диффузная гипотрофия мышц конечностей и

туловища. Патологические стопные рефлексы с двух сторон. Нарушений чувствительности не выявлено.

По данным биохимического исследования выявлено: лактатдегидрогеназа (ЛДГ) — 380 ед/л; креатинфосфокиназа (КФК) — 360 ед/л; анемия легкой степени тяжести.

Офтальмолог — частичная атрофия обоих зрительных нервов.



Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз
2. Предложите план исследования для подтверждения диагноза

10. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

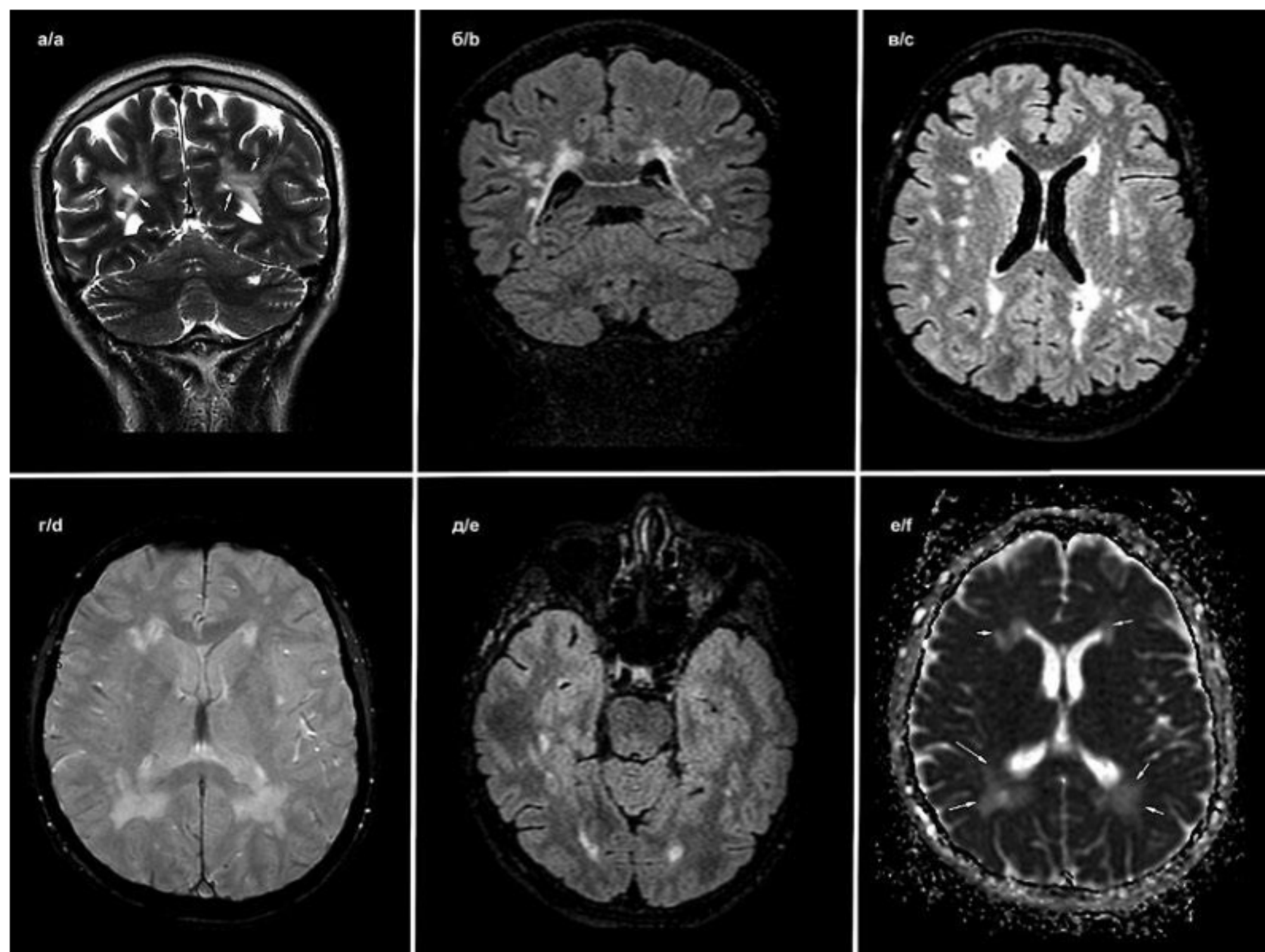
Пациентка С. 36 лет, была направлена в городской центр рассеянного склероза (ЦРС) с подозрением на демиелинизирующее заболевание головного мозга.

Известно, что 5 лет назад при МРТ исследовании головного мозга (выполнила самостоятельно из-за головной боли) были выявлены множественные очаги демиелинизации и лакунарные кисты мозжечка. Был выставлен диагноз радиологически изолированного синдрома, у специалистов по рассеянному склерозу не наблюдалась. Пациентку беспокоили головные боли давящего и пульсирующего характера, иногда со зрительной аурой. Несколько лет назад был кратковременный эпизод онемения правой половины лица, через год на фоне физической нагрузки развилось онемение левых конечностей, которое прошло самостоятельно в течение недели.

У отца пациентки в возрасте 45 лет развился гемипарез, через 4 года он умер, пациентка не знает диагноза и подробностей заболевания. Бабушка и мать имели диагноз мигрень.

При неврологическом осмотре в ЦРС выявлено равномерное оживление глубоких рефлексов, двусторонние кистевые патологические знаки. Другой очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

На МРТ головного мозга выявлены множественные очаги демиелинизации в белом веществе без воспалительной активности в момент исследования. Паттерн выявленных очагов был похож на картину васкулита, не было выявлено соответствия критериям МакДональда. Данные дополнительных обследований (общеклинические анализы крови, мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ, рентген легких, ВИЧ, RW, гепатиты В и С, глазное дно) без значимых особенностей.



Диагноз рассеянного склероза был подвергнут сомнению и пациентке рекомендовано дальнейшее обследование.

Вопросы:

1. Какие заболевания необходимо исключить в данной ситуации.
2. Предложите план обследования.

11. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Пациентка Д., 28 лет, обратилась амбулаторно к терапевту с жалобами на приступы боли в левой половине головы, сопровождающиеся онемением пальцев правой кисти, беспокоящие ее в течение недели. Пациентка рассказала, что 4 месяца назад у нее развился приступ преходящей слепоты на левый глаз в течение нескольких минут. За медицинской помощью не обращалась. Через месяц развился эпизод интенсивной боль в груди, одышка, сердцебиение, онемение пальцев правой кисти, по поводу чего была вызвана бригада скорой помощи. При осмотре выявлен подъем АД 160/100 мм рт.ст., купированный на месте. В последующий период времени АД оставалось нормальным. Неделю назад появились жалобы на приступообразные боли в левой половине головы, сопровождающиеся онемением пальцев правой кисти, продолжительностью по несколько минут, в связи с чем пациентка обратилась за медицинской помощью.

Из анамнеза известно, что пациентка ранее наблюдалась кардиологом с диагнозом «Вегетососудистая дистония. Дисплазия соединительной ткани, малая аномалия развития сердца (аномально прикрепленная хорда левого желудочка)».

Наследственный анамнез не отягощен, без вредных привычек, профессиональных вредностей, не принимала оральные контрацептивы. В анамнезе — замершая беременность на сроке 8 недель, у гинеколога специально не обследовалась.

При осмотре: рост 174 см, низкая масса тела, астеническое телосложение, килевидная деформация грудной клетки, сколиоз грудного отдела позвоночника 1-й степени, гипермобильность локтевых, коленных суставов, АД 100/70 мм рт.ст., ЧСС 90 уд/мин,

выслушивался шум над правой внутренней сонной артерией. По данным лабораторного обследования без особенностей;

В неврологическом статусе очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

Пациентке выполнили МСКТ сосудов головного мозга с внутривенным болюсным контрастированием. Был выявлен стеноз устья левой ВСА с постстенотическим расширением: диаметр левой ВСА — до 3,5 мм (около 50%) на протяжении 6,2 мм от бифуркации, выше на протяжении 8 мм диаметр — 7,2 мм. При каротидной ангиографии



была уточнена степень сужения правой ВСА — более 75% по NASCET.

Пациентка была в неотложном порядке госпитализирована в отделение сосудистой хирургии.

Вопросы:

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Предположите причину развития состояния.

12. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

18 летняя пациентка госпитализирована с жалобами на головную боль, онемение правой руки и нарушение речи.

Заболела накануне, когда на фоне полного благополучия развився эпизод нарушения зрения справа в виде фотопсий с последующей скотомой, сменившийся парестезией пальцев правой руки, распространившийся на всю руку, половину лица и язык, затем речь стала невнятной. Симптомы беспокоили пациентку в течение 60 минут, нарушение речи – 120 минут. Через 30 минут после появления симптомов появилась головная боль, двусторонняя, давящая, средней интенсивности, рвоты не было, фото- фонофобий не было. Головная боль продолжалась 12 часов.

Из анамнеза известно, что в течение последнего года, с частотой 1 раз в два месяца у пациентки возникали приступы головной боли средней интенсивности, давящего или пульсирующего характера, продолжавшиеся по 4-6 часов, иногда сопровождавшиеся фото- или фонофобией.

При физикальном исследовании: уровень артериального давления 100/70, частота сердечных сокращений 70 в 1 минуту, частота дыхания 16 в минуту, нормальная температура тела. В неврологическом статусе кроме некоторой замедленности речи, без

очаговой симптоматики.

Через два дня после поступления пациентке выполнили МРТ головного мозга (DWI) и выявили острые лакунарные инфаркты в левой теменной и подкорковой областях. МР-ангиография, КТ-ангиография церебральных сосудов и сосудов шеи, дуплексное сканирование, не выявили изменений. Поиск источников эмболии результата не дал. Было исключено воспалительное поражение сосудов, антифосфолипидные антитела в норме, мутации в гене NOTCH 3 не выявлены.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз
2. Предложите план лечения

13. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

Пациентка Н. 34 лет была госпитализирована в отделение для лечения больных острыми нарушениями мозгового кровообращения. Жалоб при поступлении не предъявляла вследствие наличия афатических нарушений. Из анамнеза болезни известно, что заболела остро около 01.00, когда на фоне полного благополучия перестала говорить, понимать обращенную речь.

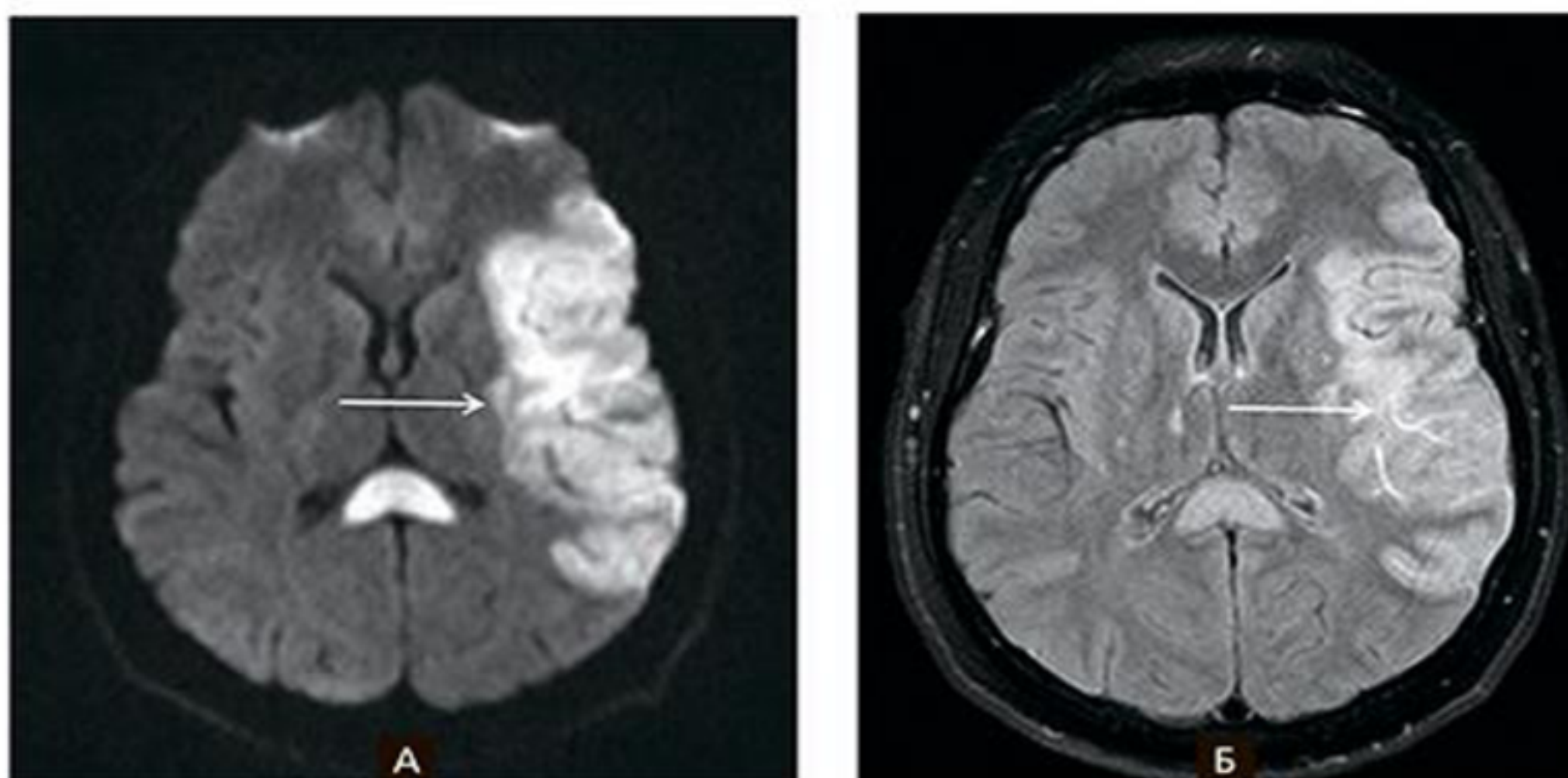
Анамнез жизни: сосудистых факторов риска не выявлено. Беременностей 3, родов 2 (8 лет и 3,5 месяца назад). Не курит. Травм, операций ранее не было. Аллергологический анамнез не отягощен.

Объективно при поступлении: общее состояние при поступлении средней тяжести. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Артериальное давление на правой руке – 130/80 мм рт.ст.; на левой руке – 130/80 мм рт.ст. Пульс – 68 ударов в минуту удовлетворительного наполнения. Температура тела при поступлении – 36,6°C.

Неврологический статус при поступлении (указаны только отклонения от нормы): сознание ясное. Менингеальных симптомов нет. Грубая сенсомоторная афазия. Парез мимических мышц по центральному типу справа. Сухожильные рефлексы с рук, ног D > S. Правосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 4 баллов. Мышечный тонус не изменен. Симптом Бабинского справа. Чувствительные и координаторные нарушения достоверно оценить невозможно вследствие речевых нарушений. Тазовые функции контролирует.

Результаты оценки по шкалам: по шкале комы Глазго – 15 баллов, по шкале инсульта NIH – 8, по модифицированной шкале Рэнкина – 4, индекс мобильности Ривермид – 11 баллов.

Выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга



Первые сутки заболевания

А – режим DWI Б – режим FLAIR Стрелками указан гиперинтенсивный очаг, размер 18x8x12 см

Ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий: правая позвоночная артерия малого диаметра – 2,6 мм (норма не менее 3,0 мм). Умеренная деформация хода трех сегментов обеих позвоночных артерий с мультифокальным субкомпенсированным стенозом (до 45% справа), на уровне С1–С2.

ЭхоКГ, ЭКГ, КТ-ангиография без особенностей.

Результаты лабораторных исследований: глюкоза – 4,35 ммоль/л, белок общий – 69,5 г/л, мочевины – 5,6 ммоль/л, креатинин – 44 мкмоль/л, гомоцистеин – 13,95 мкмоль/л. Липидограмма (08.11.2017): триглицериды – 2,54 ммоль/л, холестерин – 3,38 ммоль/л, липопротеиды низкой плотности – 1,23 ммоль/л, липопротеиды высокой плотности – 1,47 ммоль/л, коэффициент атерогенности – 1,32. Коагулограмма: ПТИ – 101%, АЧТВ – 37,0 с, МНО – 0,98. Коагулограмма (17.11.2017): ПТИ – 106%, Протромбин по Квику – 12%. ПТВ – 12 с, МНО – 0,94, АЧТВ – 34,4 с, фибриноген – 3,62 г/л.

Вопросы:

1. Поставьте клинический диагноз
2. Назначьте необходимое дополнительное обследование

14. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.

Пациентка 31 года была госпитализирована на нейрохирургическое отделение с жалобами на головную боль, онемение в правой половине тела, затруднение речи.

Из анамнеза известно, что на фоне физической нагрузки (занятия в спорт зале), пациентка внезапно утратила сознание (около 2х минут), упала, ударилась головой. Когда пришла в сознание появились вышеуказанные жалобы, которые прошли через 6 – 8 часов.

В дальнейшем сохранялась боль в области ушиба, тошнота, головокружение, сонливость.

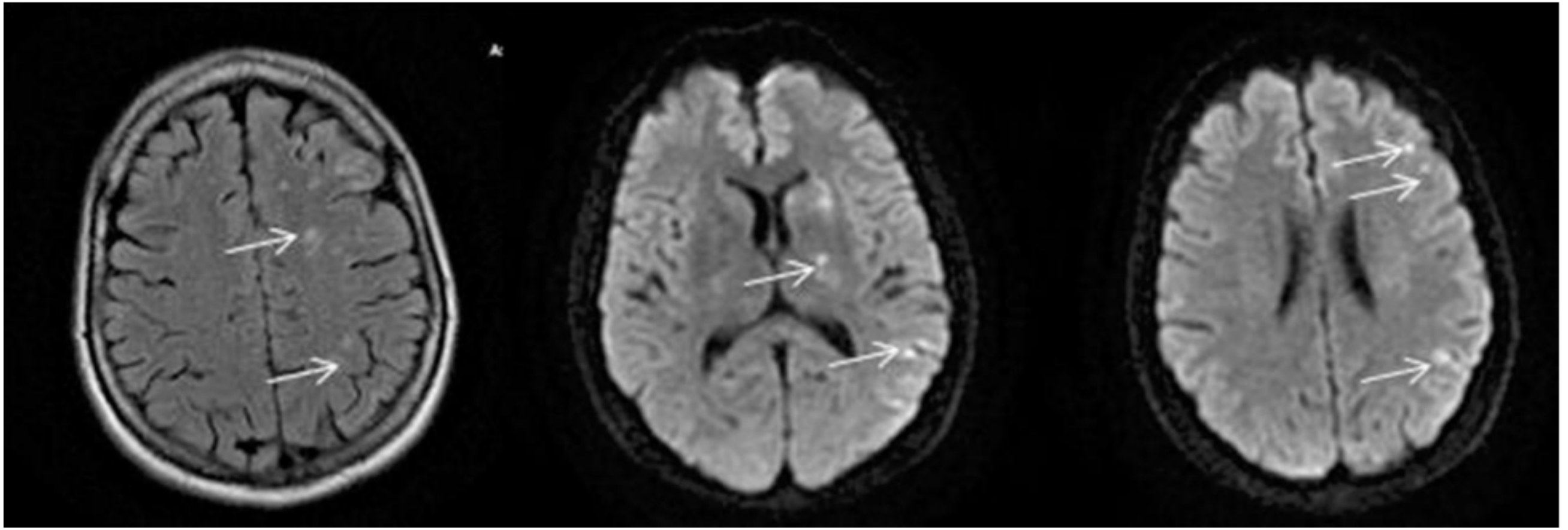
При неврологическом осмотре при поступлении выявлена правосторонняя гемипарез, легкая дизартрия. В дальнейшем очаговая неврологическая симптоматика регрессировала.

Был выставлен диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушиб мягких тканей головы.

Из анамнеза жизни известно, что пациентка не имела хронических заболеваний, занималась спортом. Физикальное и лабораторное обследование не выявило отклонений от нормы.

Пациентке была выполнена мультиспиральная компьютерная томография головного мозга и электроэнцефалография – патологии выявлено не было. Через 5 дней была выписана с улучшением.

Через 3 дня после выписки амбулаторно пациентке была выполнена МРТ головного мозга. Выявлено: в области базальных ядер слева и субкортикально в левой теменной доле визуализируются зоны повышенного сигнала на DWI 4-8 мм, размером на T2-ВИ от 3-4 до 8-9 мм, имеющие на T2-ВИ и Flair повышенную интенсивность сигнала, активно накапливающие контраст.



Пациентка вновь была госпитализирована для дальнейшего обследования.

Была выполнена трансторакальная эхокардиография, выявлена миксома левого предсердия. Пациентка была успешно прооперирована.

Вопросы:

1. Обоснуйте правильность назначения МРТ головного мозга и Эхокардиографии в данном случае.
2. Сформулируйте окончательный диагноз пациентке.

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Сертификат 00FD35568D6E44A682C5AE0E82D9AC2C35

Владелец Пармон Елена Валерьевна

Действителен с 26.06.2024 по 19.09.2025

