

Занятие № 2

**ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ.
ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ.**

Ишемический инсульт (ИИ)

Острое нарушение мозгового кровообращения с повреждением ткани мозга, нарушением его функций вследствие затруднения или прекращения поступления крови к тому или иному отделу.

Патогенетические подтипы ИИ

1. Атеротромботический
2. Кардиоэмболический
3. Гемодинамический
4. Лакунарный
5. Инсульт по типу гемореологической окклюзии

Атеротромботический ИИ

Начало: чаще прерывистое, ступенеобразное, с постепенным нарастанием симптоматики на протяжении часов или суток, часто дебютирует во время сна.

Наличие атеросклеротического поражения экстра-и/или интракраниальных артерий на стороне, соответствующей очаговому поражению головного мозга.

Часто предшествуют ТИА.

Размер очага поражения может варьироваться от малого до обширного.

Кардиоэмболический вариант

Начало: как правило, внезапное появление симптоматики у бодрствующего, активного пациента. Неврологический дефицит максимально выражен в дебюте заболевания.

Локализация: чаще бассейн СМА

В анамнезе и по КТ: множественные очаговые поражения головного мозга.

Наличие кардиальной патологии как источника эмболии

Нет грубого атеросклеротического поражения.

В анамнезе – тромбоемболии других органов.

Гемодинамический инсульт

Начало: внезапное или ступенеобразное, как у активно действующего пациента, так и у находящегося в покое.

Наличие патологии экстра- и/или интракраниальных артерий (атеросклеротическое поражение, деформация артерий, аномалии сосудистой системы мозга)

Присутствие гемодинамического фактора (снижение АД, падение минутного объема сердца)

Лакунарный инсульт

Предшествует АГ

Начало: часто интермиттирующее, симптоматика нарастает в течение часов или дня. АД повышено, нередко картина гипертонического криза.

Размер очага малый – до 1 – 1,5 см. Может не визуализироваться при МСКТ.

Наличие характерных неврологических синдромов (чисто двигательный, чисто чувствительный, атактический гемипарез, дизартрия, изолированный монопарез).

Отсутствие общемозговых и менингеальных симптомов, а также нарушений высших психических функций при локализации в доминантном полушарии.

ИИ по типу гемореологической микроокклюзии

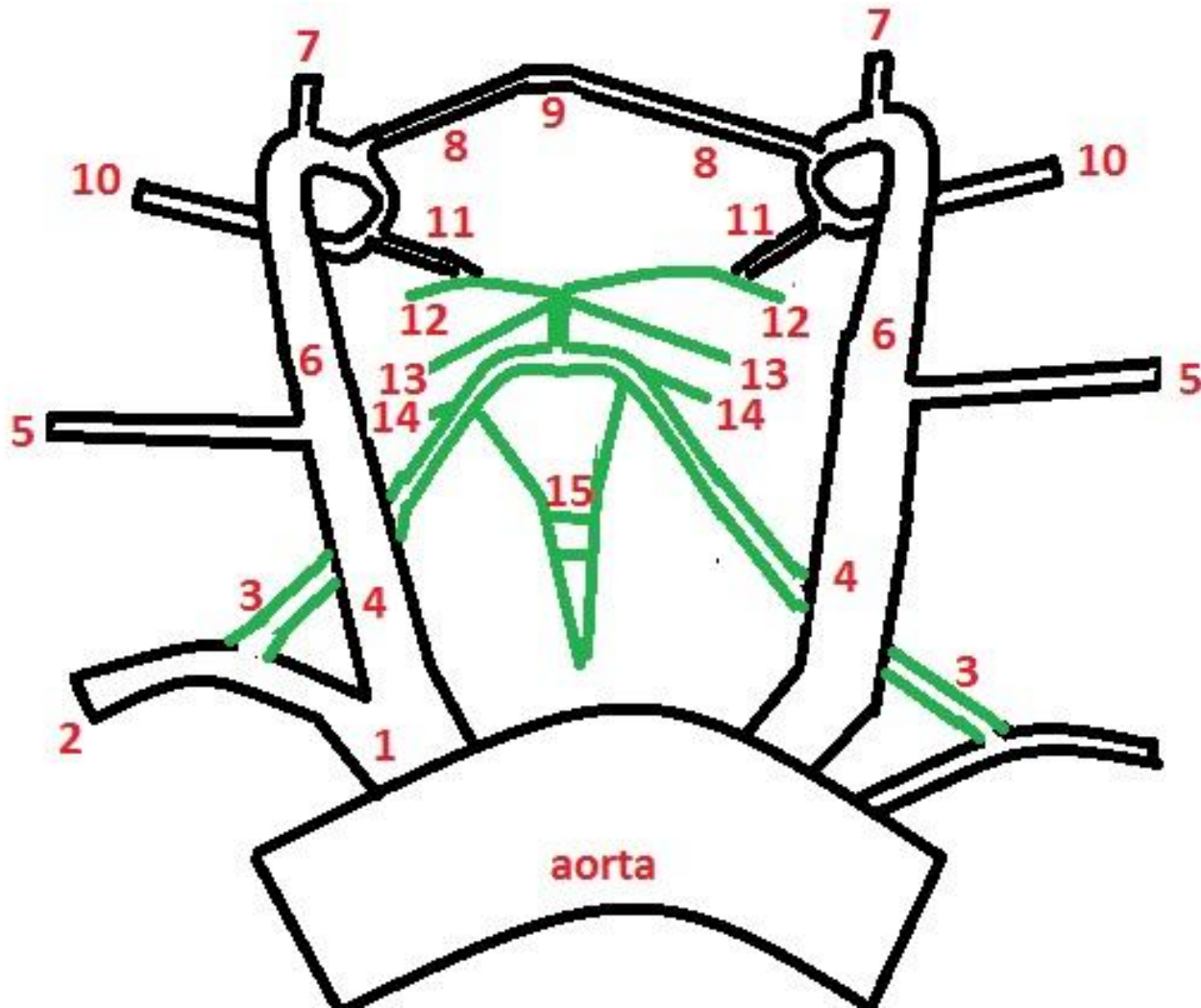
Нет или минимально выражено сосудистое заболевание установленной этиологии.

Наличие выраженных гемореологических изменений, нарушений в системе гемостаза и фибринолиза.

Выраженная диссоциация между клиникой (умеренный неврологический дефицит, небольшой размер очага) и значительными гемореологическими нарушениями.

Отсутствие общемозговых симптомов.

ИИ в каротидной системе



1. – truncus brachiocefalicus
2. – a. subclavian
3. – a. vertebralis
4. – a. carotis communis
5. – a. carotis externa
6. – a. carotis interna
7. – a. opftalmica
8. – a. cerebri anterior
9. – a. communicans anterior
10. – a. cerebri media
11. – a. communicans posterior
12. – a. cerebri posterior
13. – a. cerebelli superior
14. – a. cerebelli inferior posterior
15. – aa. spinales

Поражение внутренней сонной артерии

1. **Оптико-пирамидный альтернирующий синдром (поражение а. ophthalmica и гемипарез на контралатеральной стороне)**
2. **Гемианестезия, гемианопсия на противоположной очагу стороне**
3. **Нарушение высших психических функций (афазия, апраксия, агнозия, акалькулия)**
4. **На глазном дне: признаки постепенно развивающейся атрофии зрительного нерва и сужение артерий сетчатки**
5. **При пальпации сонной артерии – снижение пульсации, при аускультации – пульсирующий шум.**

Поражение передней мозговой артерии

1. За счет поражения парацентральной дольки: монопарез стопы или иногда гемипарез, более выраженный в ноге.
2. Нарушения мочеиспускания по центральному типу
3. Гемигипестезия
4. За счет поражения лобной доли: нарушения психики (эйфория, снижение критики, дезориентированность, аспонтанность), хватательный, рефлекс орального автоматизма
5. За счет нарушения межполушарных связей в мозолистом теле: кинестетическая апраксия в левой руке
6. За счет поражения дополнительного моторного поля Пенфильда на медиальной поверхности полушарий – нарушение речи (дизартрия, афония, замедление и бедность речи).

Поражение средней мозговой артерии

1. Поражение задних отделов всех 3 лобных извилин – контралатеральная гемиплегия, парез взора в сторону парализованных конечностей, центральный паралич VII и XII пар ЧМН
2. Поражение внутренней капсулы – гемианестезия, гемианопсия
3. Афазия, анозогнозия

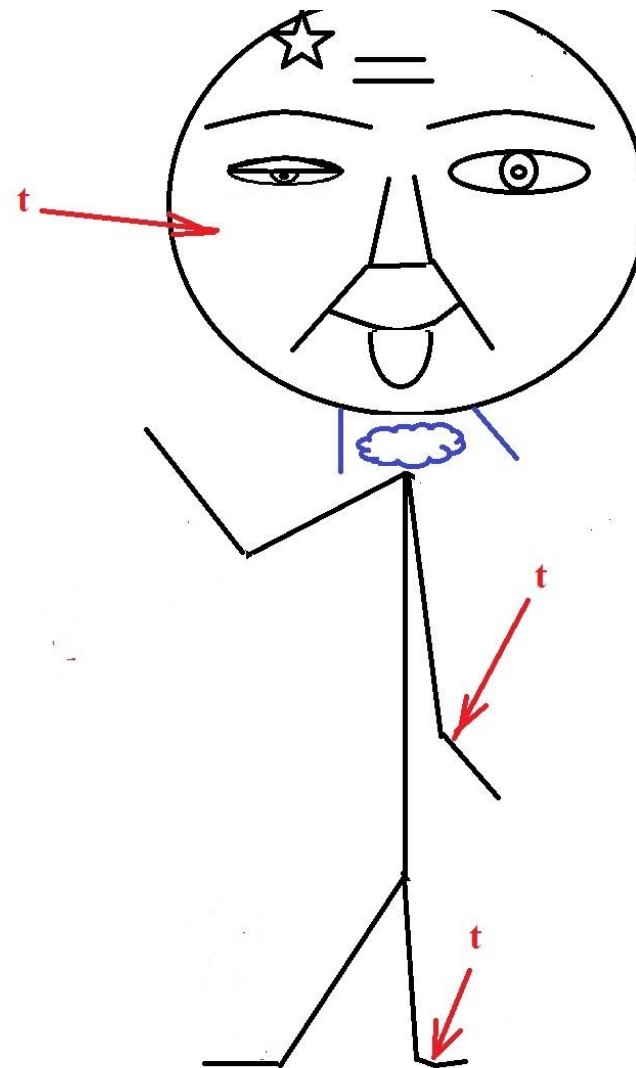
ИИ в вертебро-базиллярной системе

Ствол основной артерии

- 1. Не кровоснабжается ствол мозга – тетраплегия, двусторонние патологические знаки, нарушение сознания (до комы), нарушение витальных функций (резкое угнетение дыхания, нарушение регуляции кровоснабжения)**
- 2. Ядра бульбарных нервов – резкое нарушение глотания, выраженная дизартрия**

Поражение позвоночной артерии

Поражение продолговатого мозга (синдром Валленберга – Захарченко): дисфагия, дизартрия, осиплость голоса. На стороне очага: парез мягкого неба, отсутствие глоточного рефлекса, гемиатаксия, синдром Горнера, выпадение болевой и температурной чувствительности на стороне очага на половине лица, а также расстройства чувствительности на туловище и конечностях на противоположной очагу половине тела.



Синдром Валленберга - Захарченко

Задняя мозговая артерия

1. Затылочная доля – гомонимная гемианопсия с сохранением макулярного зрения, зрительные галлюцинации, фотопсии, метаморфопсии, зрительные агнозии.
2. Лимбический синдром – расстройство памяти на текущие события с конфабуляциями, эмоционально-аффективные нарушения (страх, гневливость, ярость)
3. Обонятельная агнозия, обонятельные галлюцинации

Диагностический алгоритм при ИИ

- 1. Сбор жалоб, анамнез**
- 2. Общесоматическое обследование**
- 3. Неврологический статус**
- 4. МСКТ головного мозга в первый час от поступления (и через 24 часа)**
- 5. ЭКГ, ЭКГ-мониторирование, ЭхоКГ**
- 6. УЗДГ сосудов головы и шеи**
- 7. Липидный профиль (ЛППОНП, ЛПНП, ЛПВП)**
- 8. Время кровотечения, время свертывания, МНО, ПТИ**
- 9. БХ анализ крови (АЛАТ, АСАТ, общий белок, мочевины, креатинин)**

Тромболизис

Это вид фармакологической терапии направленный на восстановление кровотока в сосуде за счёт лизиса тромба внутри сосудистого русла

Применяется при атеротромботическом и кардиоэмболическом подтипе ИИ

Проводится в специализированных ангионеврологических центрах

Показания к тромболизису

1. **Верифицированный диагноз ИИ**
2. **Время не более 4,5 часов от начала заболевания до начала тромболизиса**
3. **Отсутствие значительного клинического улучшения перед началом тромболизиса**
4. **Подтверждение закупорки экстракраниальной или крупной интракраниальной артерии тромбом**
5. **Отсутствие МСКТ-признаков внутричерепного кровоизлияния**
6. **Отсутствие обширного очага ишемического поражения**
7. **Отсутствие масс-эффекта**

**Если АД > 185/110 мм рт ст, то его
требуется снизить до тромболизиса и на
период 24 часов после тромболизиса**

Противопоказания к тромболизису

- 1. Наличие признаков внутримозгового кровоизлияния по данным МСКТ**
- 2. Более 4,5 часов от начала заболевания или отсутствие точных данных о времени появления первых симптомов**
- 3. Малый неврологический дефицит или значительное клиническое улучшение перед тромболизисом**
- 4. Тяжелый ИИ**
- 5. Судорожный припадок в начале заболевания (данные за САК, даже если нет данных за САК на МСКТ)**
- 6. Применение гепарина в предшествующие 48 часов до инсульта**
- 7. Перенесенный инсульт за последние 3 месяца**

Реанимационные мероприятия при ИИ

- 1. Подача кислорода через назальный катетер (при снижении показателя сатурации кислородом менее 95 %, при обширном стволовом и полушарном инсульте, судорогах, ТЭЛА)**
- 2. ИВЛ (угнетение сознания до комы, нарастание цианоза, брадикапноэ менее 12 в минуту, тахипноэ более 40 в минуту)**
- 3. Установка оро- или назогастрального зонда при дисфагии, снижении глоточного и кашлевого рефлекса. Решение вопроса о необходимости интубации в связи с высоким риском аспирации**

4. Для восполнения водного дефицита в первые 24 часа после инсульта – солевой изотонический раствор (0,9 % NaCl)

5. Снижение АД (при АД более 210/110 мм рт ст, при тяжелой сердечной недостаточности, острой гипертонической энцефалопатии). Снижение АД осуществляется постепенно, в течение первых суток – не более, чем на 15 – 20 % от исходных значений.

Целевая АД в первые 5 – 7 дней ИИ для больных с ГБ в анамнезе – 180/100 мм рт ст, для ранее нормотензивных больных – 160 /90 мм рт ст

6. При гипотонии – медикаментозное повышение АД (дофамин, ГКС – преднизолон 120 мг в/в струйно)

7. Гипокалиемия, гипонатриемия – хлорид калия, хлорид натрия

8. Повышение температуры тела более 37,5 градусов – поиск инфекции, парацетамол (500 мг)

9. Для уменьшения отека мозга (положение головного конца под углом 30 градусов, устранение болевых ощущений, правильная оксигенация, медикаментозная седация; ограничение введения жидкости до 1 л на 1 м² поверхности тела в сутки, маннитол каждые 3 – 6 часов)

Терапия атеротромботического ИИ

- 1. Троболизис**
- 2. Тромбоцитарные антиагреганты
(аспирин)**
- 3. Антикоагулянты – при
прогрессирующем тромбозе**
- 4. Антиоксиданты и нейротрофические
препараты**

Терапия кардиоэмболического ИИ

- 1. Тромболизис**
- 2. Тромбоцитарные антиагреганты**
- 3. Непрямые антикоагулянты и антикоагулянты новых поколений**
- 4. Лечение аритмии (амиодарон, сердечные гликозиды, верапамил)**
- 5. Препараты с нейротрофическим действием**

Этапы профилактики ИИ

1. Первичная профилактика
2. Вторичная профилактика

Темы докладов

1. Поражение НС при ВИЧ-инфекции
2. Нейросифилис
3. Прогрессирующие мышечные дистрофии (Дюшенна, Дежерина-Ландузи, конечностно-поясные формы)
4. Болезнь Шарко-Мари-Тута
5. Спинальные амиотрофии Верднига-Гоффманна и Кугельберга – Веландер

Спасибо за внимание!