



Острые нарушения мозгового кровообращения

ение притока
й являются

тложением
сти стенок
нутренней
купоривать
ся приток
и снижением
рови, что часто

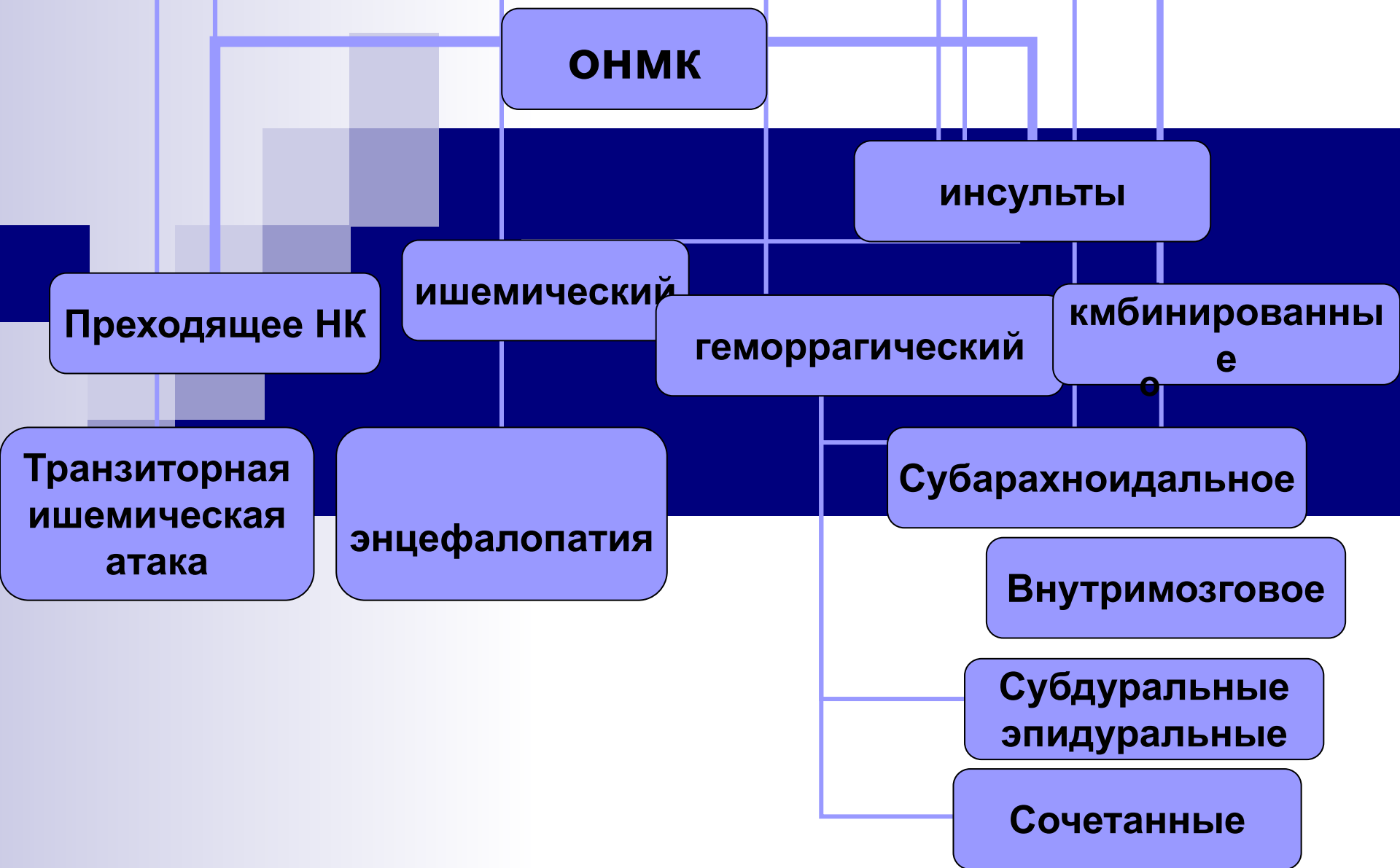
предсердий
ый тромб

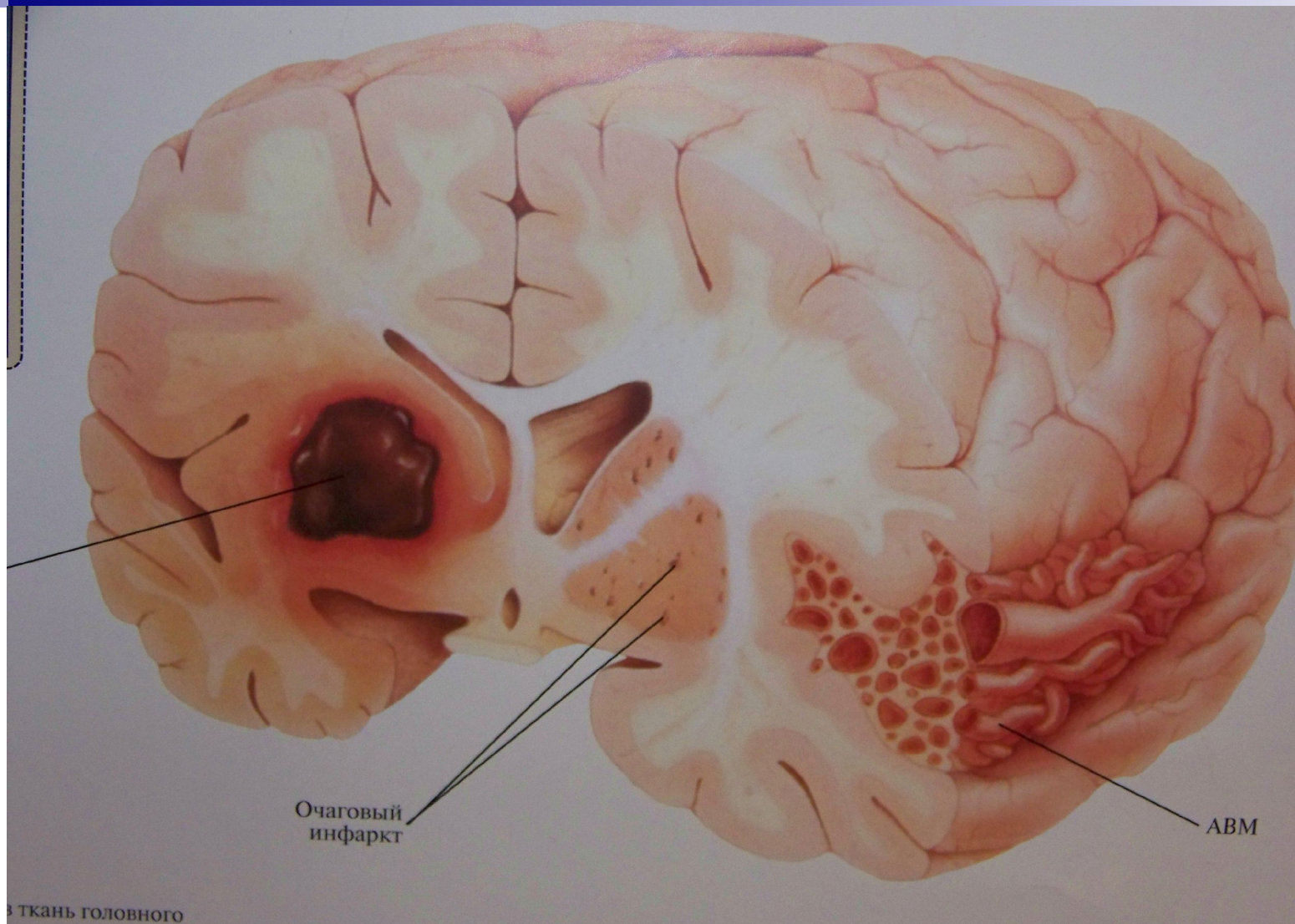




Вилизиев
круг

Острые нарушения мозгового кровообращения





Причины ОНМК

■ **Окклюзия мозговых сосудов:**

1. Атеросклероз
2. Наличие тромбов в полостях сердца (мерцательная аритмия, и.м., аневризма левого желудочка)
3. Инфекционный эндокардит
4. Васкулит
5. Гематологические заболевания (лейкоз, анемии, миеломная б-нь, лимфогранулематоз, полицитемия)

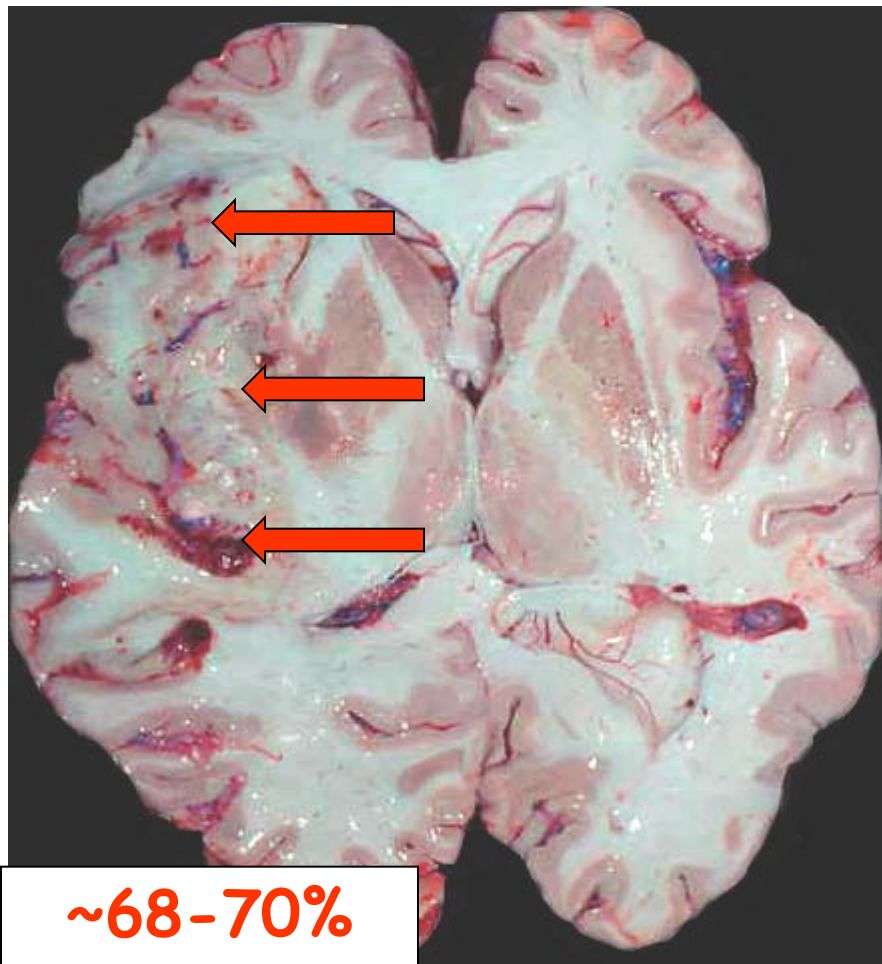
Разрыв сосудов головного мозга:

1. Артериальные гипертензии
2. Внутричерепная аневризма
3. Использование антикоагулянтов
4. Заболевания, сопровождающиеся геморрагическим синдромом
5. Артерио-венозная мальформация.

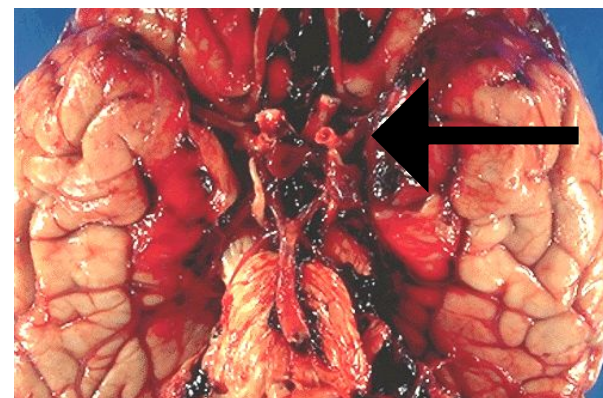
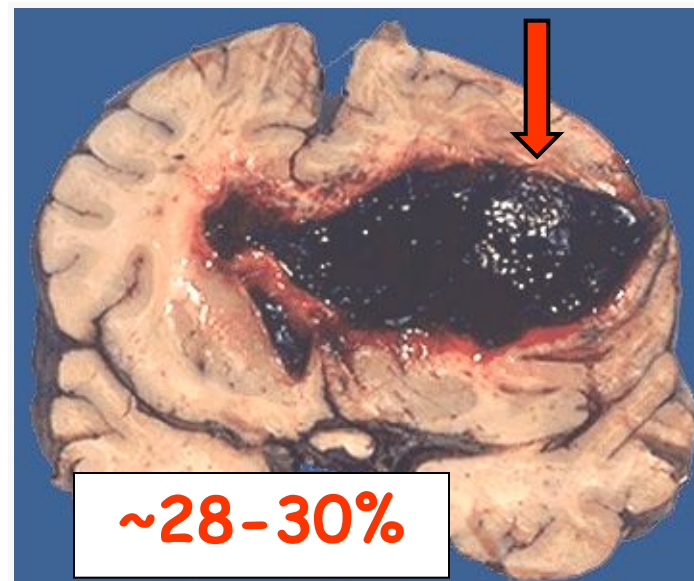
■ **Срыв процессов саморегуляции**

Основные типы инсультов

Ишемический
инсульт



Геморрагический
инсульт





Нет ни одного клинического симптома,
патогномоничного для ишемического или
геморрагического инсульта!

Дифференциальная диагностика
ишемического инсульта и кровоизлияния
проводится только в специализированном
стационаре!

На догоспитальном этапе возможна только
предположительная диагностика характера
инсульта.

Ишемический инсульт

- Зона некроза мозговой ткани вследствие локальной ишемии на фоне нарушения кровообращения в бассейне мозговой артерии. Наиболее часто является результатом тромбоза и эмболии.

Ишемический инсульт

- Возникает вследствие снижения локального кровотока ниже критического уровня, при нарушении проходимости сосуда.
- Чаще развивается у лиц пожилого возраста.
- В клинической картине преобладают очаговые симптомы над общемозговыми.
- В 20% случаев предшествуют транзиторные ишемические атаки.
- Причины: атеросклероз, кардиогенная эмболия, васкулит, гематологические заболевания, варикозная болезнь.
- Прием оральных контрацептивов.

Выделяют 4 типа развития и.и.

- Острое - симптомы развиваются в течение нескольких минут (54%)
- Подострое – процесс развивается в течение нескольких дней (40%)
- Интермиттирующее – симптомы развиваются скачкообразно в течение 2-3 недель
- Псевдотуморозное – нарастание симптомов в течение нескольких недель или месяцев

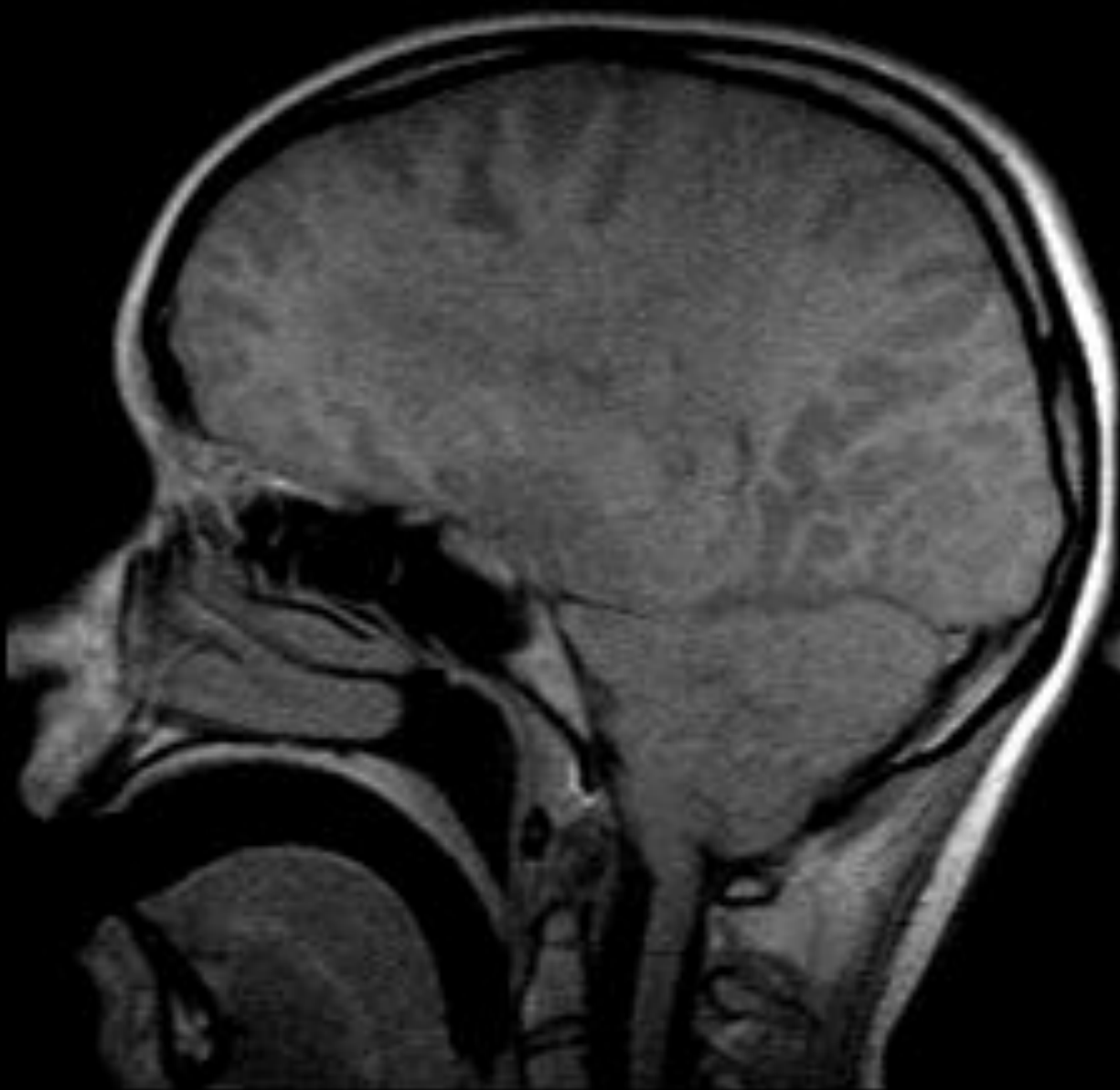
Клиническая картина ишемического инсульта

Характер очаговых нарушений определяется локализацией инфаркта, соответствует зоне кровоснабжения пораженного сосуда.

Чаще и.и. развиваются в
бассейне внутренней сонной артерии
(передняя, средняя, задняя ветви)
вертебро-базилярном бассейне,
Лакунарный инсульт (поражение мелких
перфорирующих артерий)

Поражение внутренней сонной артерии

- Контралатеральная гемиплегия, гемианестезия, гемианопсия.
- Нарушение речи (моторная афазия, дизартрия)
- Парез взора
- Парез мышц лица и языка (опущен угол рта, парусит щека, сглажена носогубная складка, девиация языка)



Поражение в вертебробазилярном бассейне

- Альтернирующий с-м (головокружение, тошнота, рвота, на стороне очага – болевая и температурная гипестезия лица, мозжечковая атаксия, паралич глотки, гортани и неба, приводящее к дисфагии, дисфонии, дизартрии)
- Глазодвигательные нарушения
- Нистагм
- Мозжечковая атаксия

Лакунарный инсульт

- «чисто двигательный инсульт» (парезы с одной стороны по центральному типу)
- «чисто сенсорный инсульт» (ощущение онемения по гемитипу)
- С-м дизартрии и «неловкой руки»
- С-м «атактического гемипареза» (центральный гемипарез в сочетании с атаксией в паретических конечностях)

Геморрагический инсульт

- **Кровоизлияние в паренхиму мозга в результате разрыва малых перфорантных артерий. Наиболее часто является результатом артериальной гипертензии.**

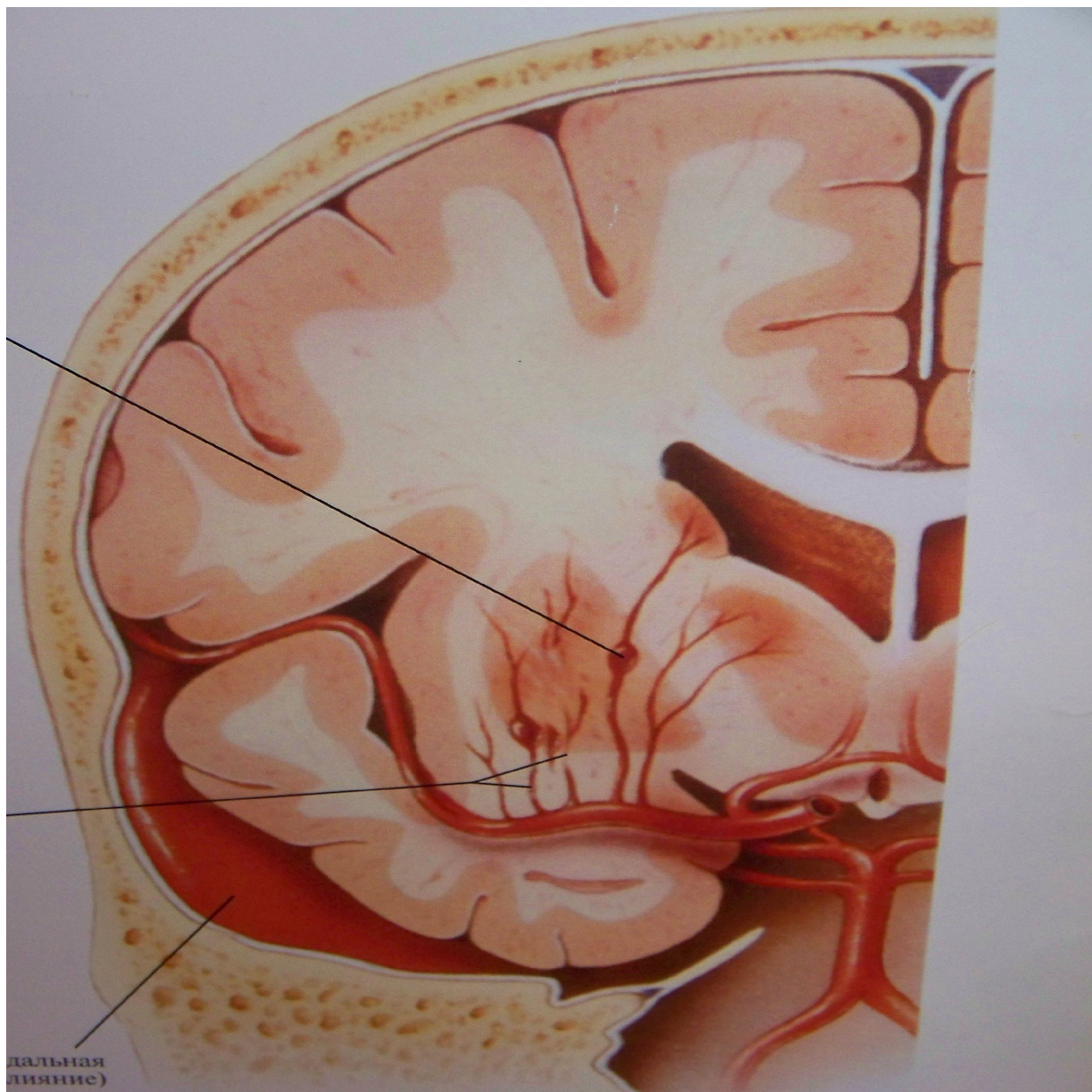
Геморрагический инсульт

Причины:

- Артериальная гипертензия
- Заболевания почек
- Эндокринные заболевания (хромафиннома, аденома гипофиза)
- Системные заболевания (красная волчанка, узелковый периартериит)
- Геморрагические диатезы
- Лейкозы
- Злокачественные новообразования
- Сепсис
- уремия



*Intracerebral
hemorrhage*



Патогенез

- При резком колебании А/Д возникает кровоизлияние с образованием гематомы, прорывом крови в субарохноидальное пространство или желудочки мозга.
- Кровоизлияние вызывает разрушение ткани мозга в зоне гематомы, сдавление и смещение окружающих образований
- Нарушается венозный и ликворный отток, развивается отек головного мозга, повышается внутричерепное давление, что приводит к дислокации головного мозга, сдавлению ствола.

Клиника

- Преобладание общемозговой симптоматикой над очаговой
- Повышенное артериальное давление
- Менингиальные с-мы
- Гемиплегия
- Афазия
- Головокружение, головная боль, рвота
- Нарушение сознания, вплоть до комы

Транзиторная ишемическая атака

- Эпизод фокального неврологического дефицита, обусловленный церебральной ишемией, который продолжается менее 24 часов.

Транзиторная ишемическая атака

- Клиника возникает внезапно, держится от нескольких минут, до 24 часов.
- Очаговая симптоматика преобладает над общемозговой
- Легкие неврологические нарушения (онемение лица, конечностей, слабость в руке, нарушение координации, речи)
- Редко выраженные нарушения (гемиплегия, афазия)

Догоспитальный этап

- **Выявление симптомов инсульта пациентом или членами семьи**
- **Первый контакт со службой скорой помощи**
- **Диспетчер СМП и отправка бригады.**
- **Догоспитальная оценка, помощь и транспортировка.**
- **Догоспитальная идентификация инсульта**
- **Уведомление экстренного отделения стационара о поступлении больного на догоспитальном этапе.**

1. Выявление симптомов инсульта пациентом или членами семьи





5 кардинальных предвещающих симптомов инсульта по данным Национальной ассоциации инсульта (о которых должно быть осведомлено население).

- **Внезапная слабость, особенно в одной половине тела.**
- **Внезапные нарушения речи.**
- **Внезапные расстройства зрения.**
- **Внезапное головокружение, шаткость при ходьбе.**
- **Внезапная сильная головная боль**

При появлении указанных жалоб следует без промедления вызвать Скорую помощь.

2. Первый контакт со службой скорой помощи. Диспетчер СМП и отправка бригады.



Советы позвонившему

- Создайте больному покой, разрешите занять удобное для себя положение.
- Не давайте больному есть и пить.
- Найдите препараты, которые принимает больной, и подготовьте их до приезда СМП
- Не оставляйте больного без присмотра.

3. Догоспитальная оценка состояния, помощь и транспортировка.

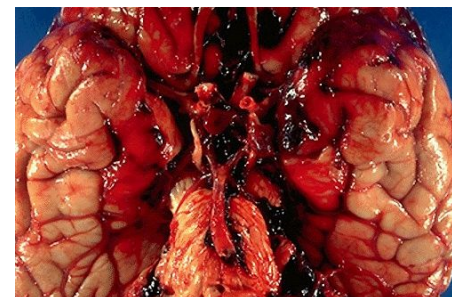


Задача «ВЫЯВИТЬ»

Общемозговые симптомы

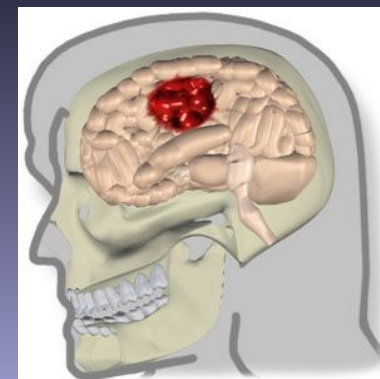


Менингеальные симптомы



Очаговые симптомы

- Парезы, параличи
- Нарушения чувствительности
- Речевые расстройства
- Нарушения глотания, фонации и т.д.



Действия на вызове – обязательные вопросы:

- Когда и в какой последовательности появились клинические симптомы?
- Присутствуют ли нарушения двигательной функции, речи, сознания, глотания?
- Факторы риска ОНМК (АГ, СД, мерцательная аритмия и т.д.).
- Степень инвалидизации пациента до момента осмотра.
- Меры по уходу, осуществляемые ранее.
- Какие изменения резидуальны (при повторных инсультах), а какие появились сейчас?

Шкала CPSS –

догоспитальная шкала инсульта Цинцинатти

- **Ассимметрия лица:** *пациент улыбается или показывает зубы*
 - Норма – обе стороны двигаются одинаково
 - Патология - одна сторона не двигается
- **Слабость руки:** *пациент закрывает глаза и вытягивает руки перед собой.*
 - Норма – обе руки двигаются одинаково
 - Патология - одна рука не двигается
- **Речь:** *пациента просят повторить скороговорку «На дворе трава, на траве дрова», «Тридцать три».*
 - Норма – правильное произнесение слов, речь не смазанная.
 - Патология - смазанность слов, подбор неправильных слов, или отсутствие речи.

Шкала комы Глазго (ШКГ)

<u>А. Открывание глаз:</u>	<u>Оценка баллы</u>
произвольное	4
Открывание глаз на вербальный стимул	3
Открывание глаз на болевой стимул	2
Глаза не открывает	1

Шкала комы Глазго (ШКГ)

<u>Б. Двигательные реакции:</u>	<u>Оценка баллы</u>
– целенаправленные движения в ответ на вербальный стимул (правильно выполняется команда)	6
– локализует болевой стимул (отталкивание раздражителя)	5
– отдергивание конечности на болевой стимул	4
– аномальное сгибание в локтевом, лучезапястном и межфаланговых суставах	3
– аномальное разгибание рук и ног	2
– отсутствуют	1

Шкала комы Глазго (ШКГ)

<u>В. Речевая реакция (например, на вопрос «какой сейчас год?»):</u>	<u>Оценка баллы</u>
–ориентированная, правильная речь (называет год правильно)	5
– спутанная речь (называет год неправильно)	4
– отдельные бессвязные слова (произносит слова, но не называет год)	3
–нечленораздельные звуки	2
– речь отсутствует	1

Шкала Hunt&Hess

- I без симптомов, легкая головная боль
- II парезы ЧМН, выраженная головная боль
- III оглушение, легкий очаговый дефицит
- IV сопор, умеренный или грубый гемипарез
- V кома, децеребрационная ригидность

При наличии вазоспазма, а также тяжелых сопутствующих заболеваний (ГБ, СД, ОИМ) при оценке по шкале Hunt&Hess тяжесть состояния увеличивается на один балл.

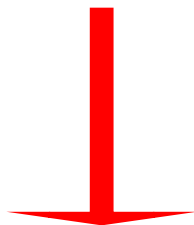
- Жалобы (если больной в сознании)
- Анамнез (гипертоническая б-нь., нарушения ритма, болезни крови, злокачественные новообразования)
- Оценка сознания (шк. Глазго)
- Лицо : симметричность, сглаженность носогубной складки, опущен угол, парусит щека
- Наличие пареза взора
- Нарушение зрения (скотомы, гемианопсии, амавроз)
- Зрачки (анизокория)
- Девиация языка
- Наличие парезов и параличей (гемипарезы, тетрапарезы, снижение силы и тонуса мышц, снижение болевой, тактильной чувствительности, сухожильные рефлексy)
- Речевые расстройства (афазия, дизартрия)
- Нарушения координации.
- Тщательный осмотр на наличие травматических изменений, иммобилизация шейного отдела позвоночника.
- Регистрация и расшифровка ЭКГ
- Исследование глюкозы крови

- **Всех пациентов с подозрением на ОНМК необходимо госпитализировать** на носилках с приподнятым до 30° головным концом, независимо от тяжести состояния больного.
- ***Противопоказаний для госпитализации больных с ОНМК НЕТ!!!***
- Необходимо обеспечить максимально быструю транспортировку больных с инсультом в первые 3 часа от начала развития заболевания («терапевтическое окно»), поскольку в это время в стационаре возможно применение наиболее эффективного метода лечения ишемического инсульта – тромболитической терапии.

ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП.

Задача «БЫСТРО ТРАНСПОРТИРОВАТЬ»

ФАКТОР ВРЕМЕНИ



Госпитализация в первые 2 часа от начала инсульта



Необходимо обеспечить максимально быструю транспортировку больных с инсультом – «терапевтическое окно»

4. Уведомление экстренного отделения стационара о поступлении больного на догоспитальном этапе.

- Задача бригады СМП минимизировать период времени от момента начала симптомов до начала лечения.



Оповещение ПСО бригадой СМП с места вызова:

По телефону: **33-72-77**

- *До 16-00 Шкребец Елена Викторовна*
- *После 16-00 – дежурный невролог*

При оповещении ПСО следует рассказать:

- Время от начала клинических проявлений (ВНКП).
- Предположительный диагноз.
- Откуда доставляется больной и через сколько времени бригада будет в отделении.
- Можно задать вопросы по состоянию и согласовать необходимую помощь.



Относительные противопоказания к госпитализации

- Терминальная кома
- Деменция с выраженной инвалидизацией до инсульта
- Терминальная стадия онкологического заболевания



Лечение на догоспитальном этапе (без учета разновидности инсульта)

ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП.

Задача «ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ГРАМОТНО»

1. Коррекция дыхательных нарушений (обеспечение проходимости дыхательных путей, SaO₂)
2. Коррекция АД (коррекция только при 170/100 мм Hg, избегать резкого снижения АД)
3. Водно-электролитный обмен (используется 0,9% р-р NaCl, гидроксиэтилкрахмал 6%).
Гипоосмолярные растворы (0,45% р-р NaCl, 5% глюкоза) противопоказаны!
4. Отек мозга и повышение ВЧД (головной конец кровати 30°, из препаратов используется только маннитол!)
5. Купирование судорожного синдрома

Стабилизация состояния пациента по респираторным и гемодинамическим показателям:

- Оценка по алгоритму ABC
- Обеспечение проходимости дыхательных путей:
 - *Интубация и механическая вентиляция*
 - *Оксигенотерапия*



Принятие решения об интубации:

- Имеется ли неспособность в обеспечении или протекции проходимости дыхательных путей?
- Имеется ли недостаток в вентиляции и оксигенации?
- Какой ожидаемый клинический курс?

- 
- Стабилизация состояния пациента по респираторным и гемодинамическим показателям:

При наличии артериальной гипертензии

- А.Д. не снижается более чем на 15-20% от исходных цифр (снижается перфузия и усугубляется ишемия)
- Эналаприлат 1,25 м.г. в/в
- Магния сульфат 1000 м.г. в/в
- Противопоказаны клонидин, нифедипин

Нейропротекторная терапия

- Актовегин 1000 мг (10 мл.) в/в медленно
- Глицин 10 табл. Сублингвально
- Семакс 3 мг интраназально (по 3 капли в каждый носовой ход)
- Мексидол 0,2 мг капельно
- Дексаметазон -4 мг.

ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП.

Задача «ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ГРАМОТНО»

Наиболее часто встречающиеся ошибки

- Применение хлористого кальция, викасола, аминокaproновой кислоты, аскорбиновой кислоты для остановки кровотечения при подозрении на геморрагический характер инсульта (**начинают действовать ч/з несколько суток, при ОНМК не исследовались!**)
- Назначение ацетилсалициловой кислоты **на этапе скорой помощи противопоказано!**
- Назначение препаратов, обладающих – феноменом обкрадывания (эуфиллин).
- Применение **фуросемида** для лечения отека мозга (не показано из-за возможного резкого снижения АД и усугубления ишемии мозга, а так же развития гемоконцентрации)
- Отказ от госпитализации пациентов с ТИА (**больные с ТИА подлежат госпитализации так же, как и больные с инсультом!**)
- **Ноотропы** в остром периоде (приацетам, ноотропил, кавинтон, пикамилон, инстенон и др.) **стимулируют и истощают** головной мозг, находящийся в условиях ишемического повреждения!
- Госпитализация больных с подозрением на САК в стационар, не имеющий нейрохирургии!