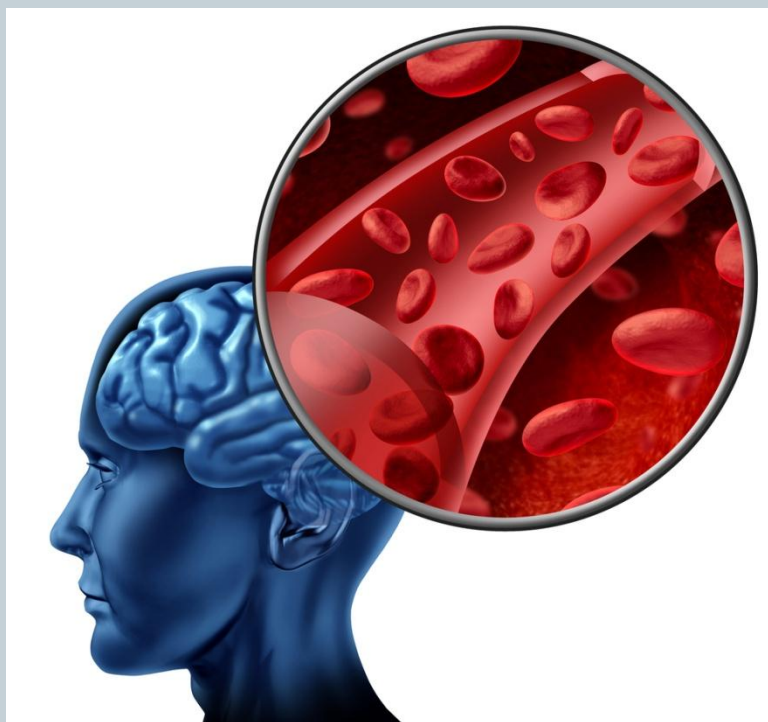


Особенности ОНМК в ВББ



Общие сведения



- В большинстве случаев (около 80%) инсульты связаны с нарушениями ишемической природы. Особенностью развития патологии в вертебрально-базилярном бассейне является высокая вероятность летального исхода – она в три раза превышает случаи с локализацией очага в каротидном бассейне.

Общие сведения



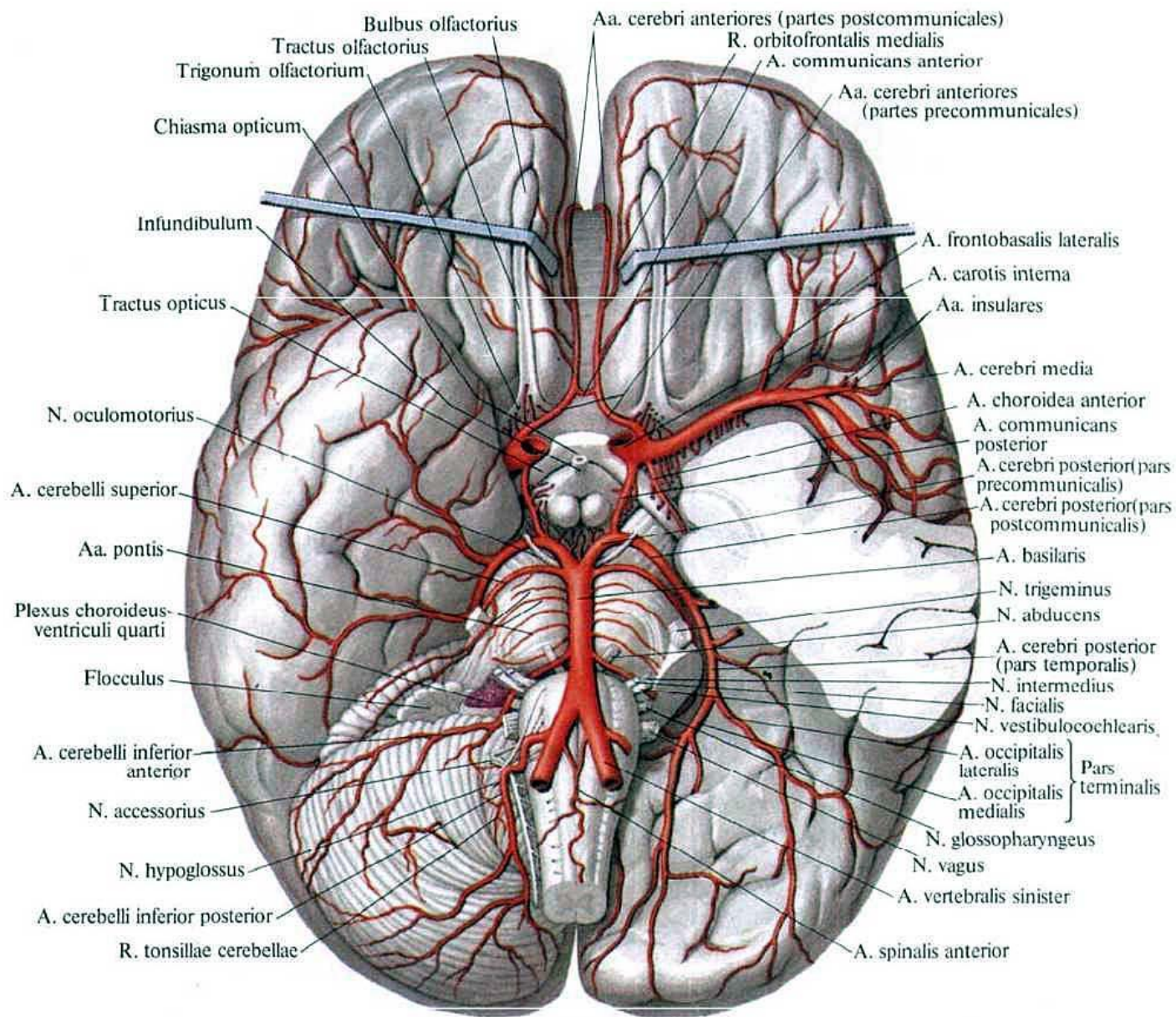
- Около 70% нарушений кровообращения, приводящих к серьезным инфарктным состояниям, располагаются именно в этом бассейне. В одном из 3-х случаев транзиторной ишемической атаки, локализованной в ВВБ, развивается сложный ишемический инфаркт.

ТИА или малый инсульт?

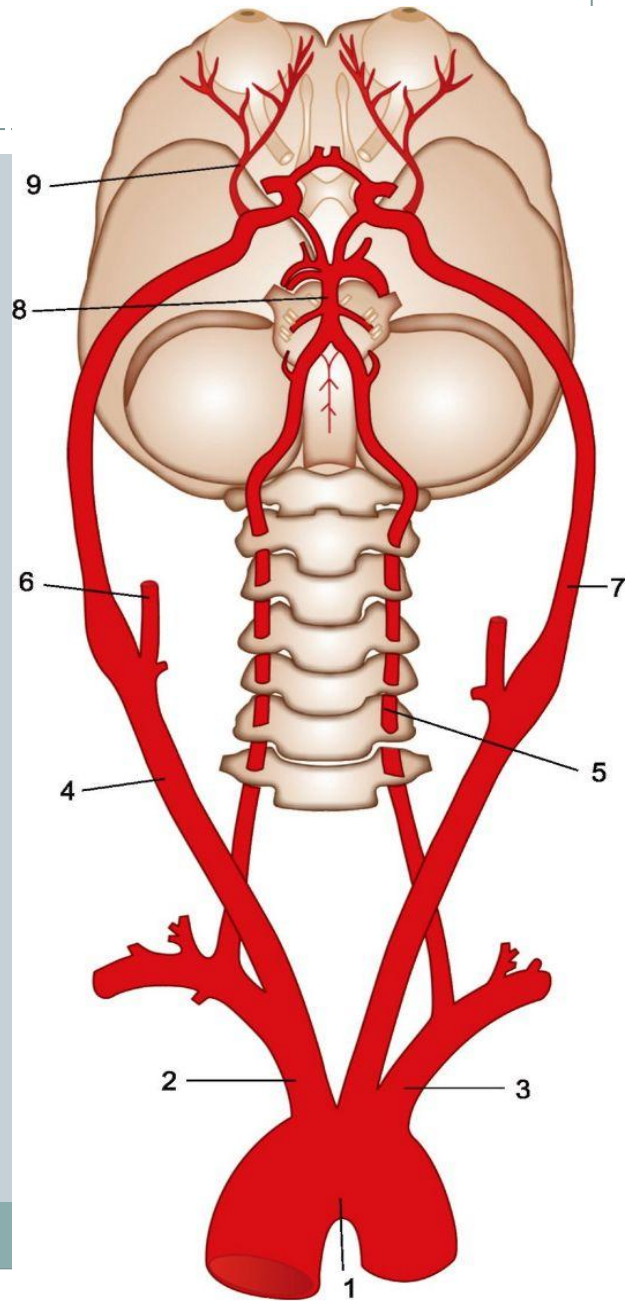
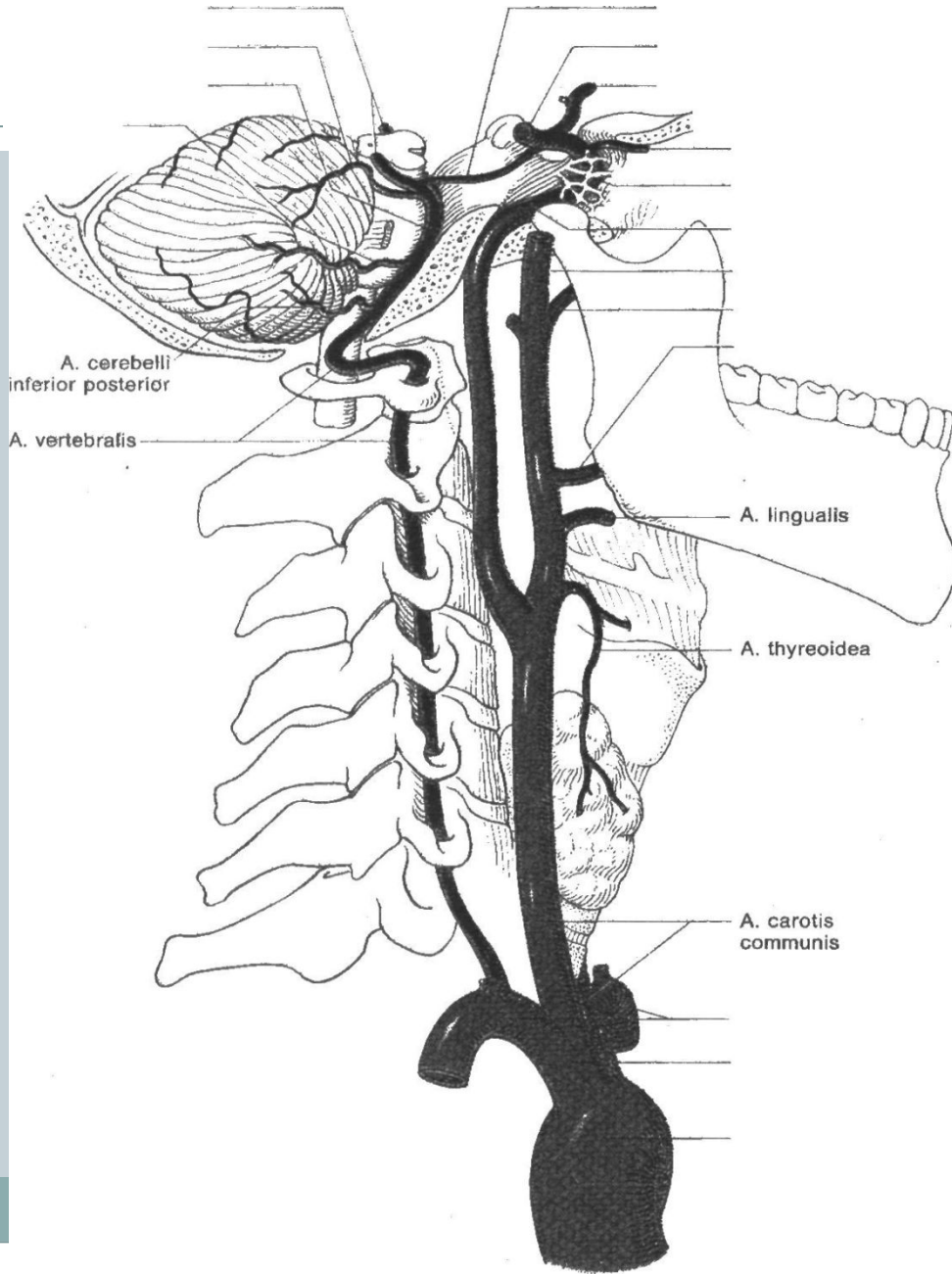


| Характеристика | ТИА | Малый инсульт |
|----------------|------------------------------------|---|
| Длительность | От 30 мин. до 24 часов | Свыше 24 часов |
| Природа | Преходящий неврологический дефицит | Инсульт с обратимым неврологическим дефицитом |

АНАТОМИЯ



Анатомия



Анастомоз как важная задумка природы



- Ветви наружной сонной и позвоночной артерий связаны
- Затылочная артерия (ветвь НСА)
- Проксимальная окклюзия позвоночной артерии компенсируется притоком крови из заднешейных ветвей затылочной артерии

Причины нарушений МК



Сосудистые факторы

- атеросклеротические поражения;
- стеноз и окклюзии подключичных артерий;
- аномалии данных артерий (это может быть патологическая извитость либо наличие множественных гипоплазий).

Внесосудистые факторы

- эмболии различной природы;
- экстравазальные компрессии подключичной артерии.

Синдромы ишемии в ВББ



- Ишемия в ВББ чаще всего обусловлена эмболией
- Локализация источника эмболии очень сложна!
- Поиск эмбола должен осуществляться с помощью методов нейровизуализации
- Последствия стволового инфаркта более чем серьезны

Мозжечковые сосудистые синдромы



● ЗНМА:

- синдром Валленберга(головокружение, нистагм; тошнота, рвота; дизартрия, дисфония; икота)
- гемиатаксия
- дисметрия
- латеропульсия
- дисдиадохокинез

Если окклюзия ЗНМА произошла близко к началу артерии, мозжечковые симптомы могут полностью отсутствовать

Мозжечковые сосудистые синдромы



- ПНМА:
 - гемиатаксия на стороне поражения
 - нистагм
 - нарушение функции VII и VIII ч.н.
 - острая потеря слуха
- ВМА:
 - астазия, абазия
 - саккады, взор-индуцируемый нистагм

Сосудистые синдромы в бассейне ЗМА



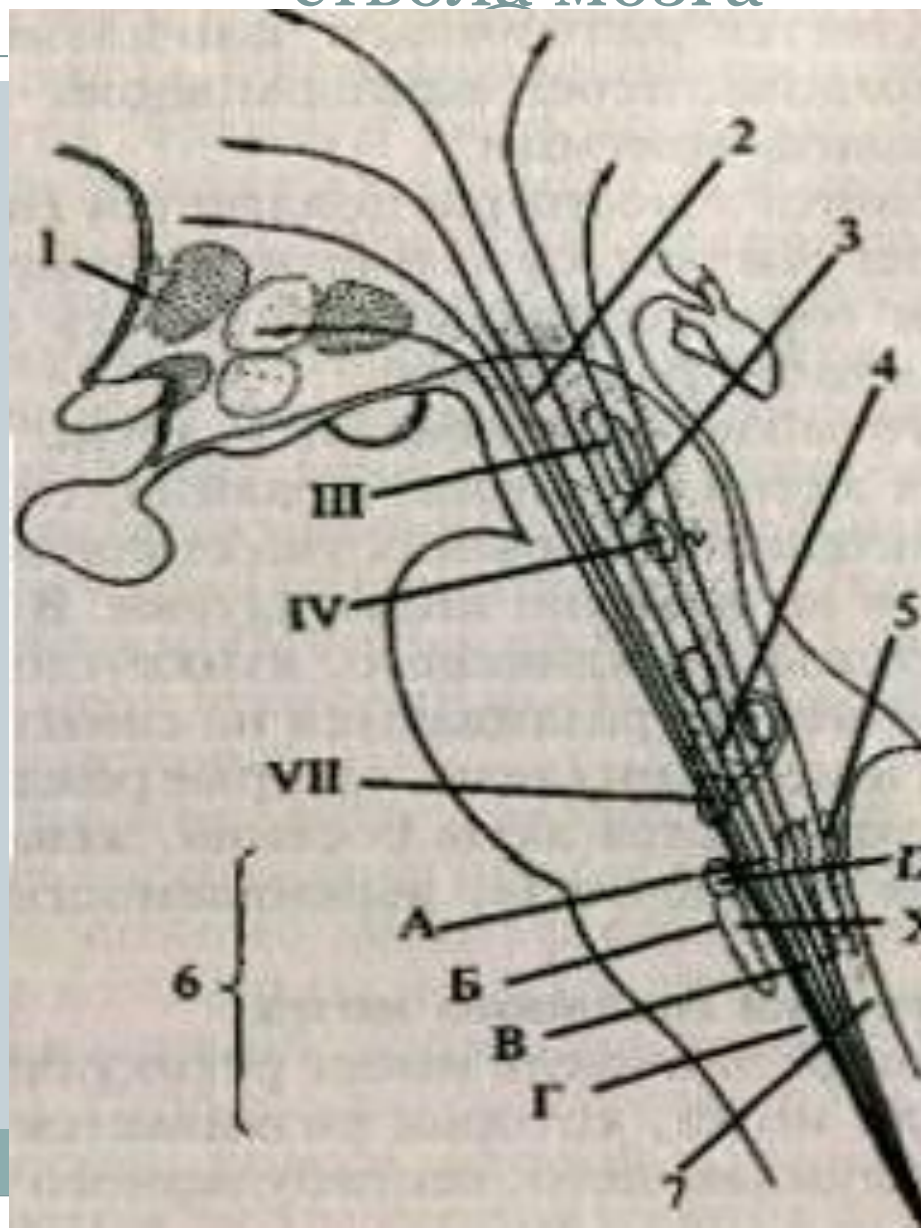
- Медиальная и латеральная задние ворсинчатые артерии:
 - гомонимная квадрантная гемианопсия (поражено латеральное коленчатое тело)
 - гемианестезия
 - нарушение высших психических функций (амнезия)
- Артерия шпорной борозды:
 - контралатеральная гомонимная гемианопсия

Иные симптомы



- Симптомы поражения ядер черепных нервов
- Поражение продолговатого мозга и его центров
 - дыхательный центр
 - сосудодвигательный центр

Наиболее важные регуляторные центры ствола мозга



Наиболее важные регуляторные центры ствола мозга



- Ретикулярная формация.
- 1 – ядра гипоталамуса;
- 2 – сон, бодрствование, сознание;
- 3 – зрительная пространственная ориентация,
- 4 – центр регуляции дыхания, вегетативной координации дыхания и кровообращения;
- 5 – вегетативное ядро блуждающего нерва;
- 6 – область вегетативной координации артериального давления, сердечной деятельности, сосудистого тонуса, вдоха и выдоха, глотания, тошноты и рвоты: А – глотание; Б – вазомоторный контроль; В-выдох; Г – вдох; 7 – триггерная зона рвоты; III, IV, VII, IX, X – черепные нервы

Вертебрально-базилярная недостаточность

Симптомы



- Тошнота,
- Головокружение, головные боли
- Нарушения равновесия,
- Шум в ушах или в голове,
- Зрительные нарушения,
- Дизартрия, дисфагия, дисфония,
- *Дроп-атаки* (больной внезапно теряет мышечный тонус и падает на землю, не теряя при этом сознания, а затем быстро восстанавливает мышечный тонус и встает).
- Вышеперечисленные симптомы могут появиться внезапно и в любом сочетании.

Вертебрально-базилярная недостаточность

Причины симптомов



- Подключичное обкрадывание вследствие стеноза подключичной артерии проксимальнее места отхождения позвоночной артерии.
- Например, при стенозе левой подключичной артерии, часть крови из правой позвоночной артерии забрасывается в левую позвоночную артерию на нужды левой подключичной артерии.
- При выполнении левой рукой физической нагрузки ей требуется больше крови, которая «выкрадывается» из вертебробазилярной зоны кровоснабжения.

Вертебрально-базилярная недостаточность

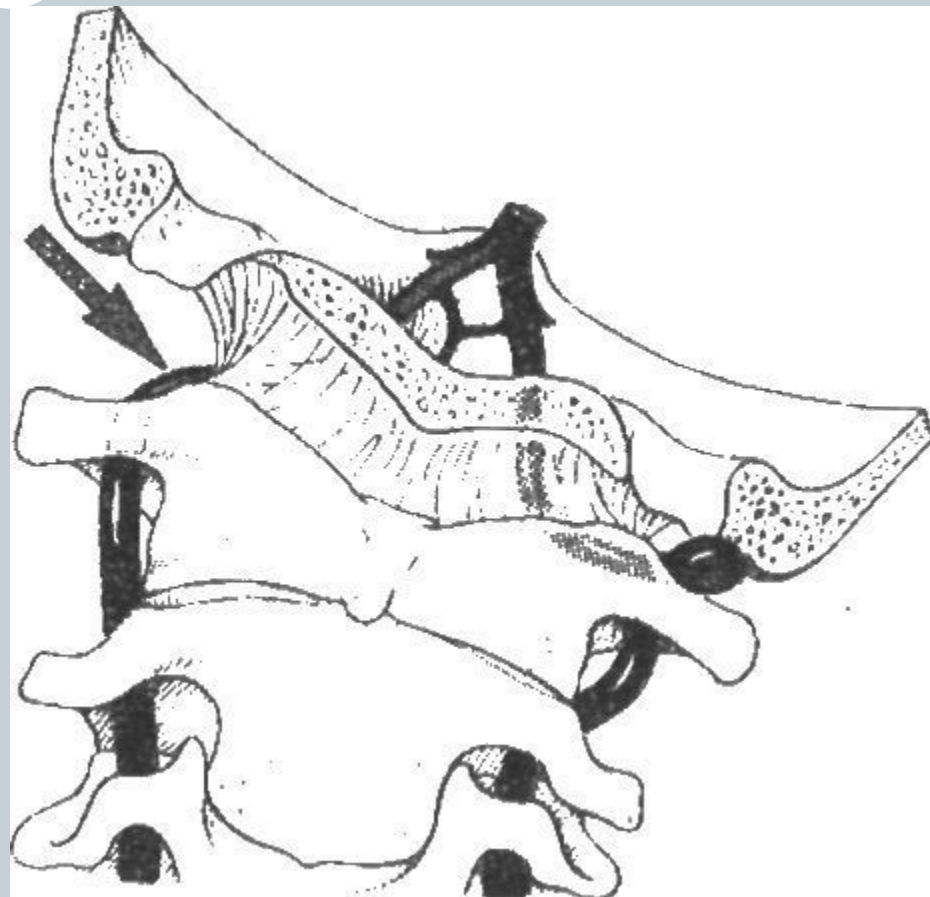
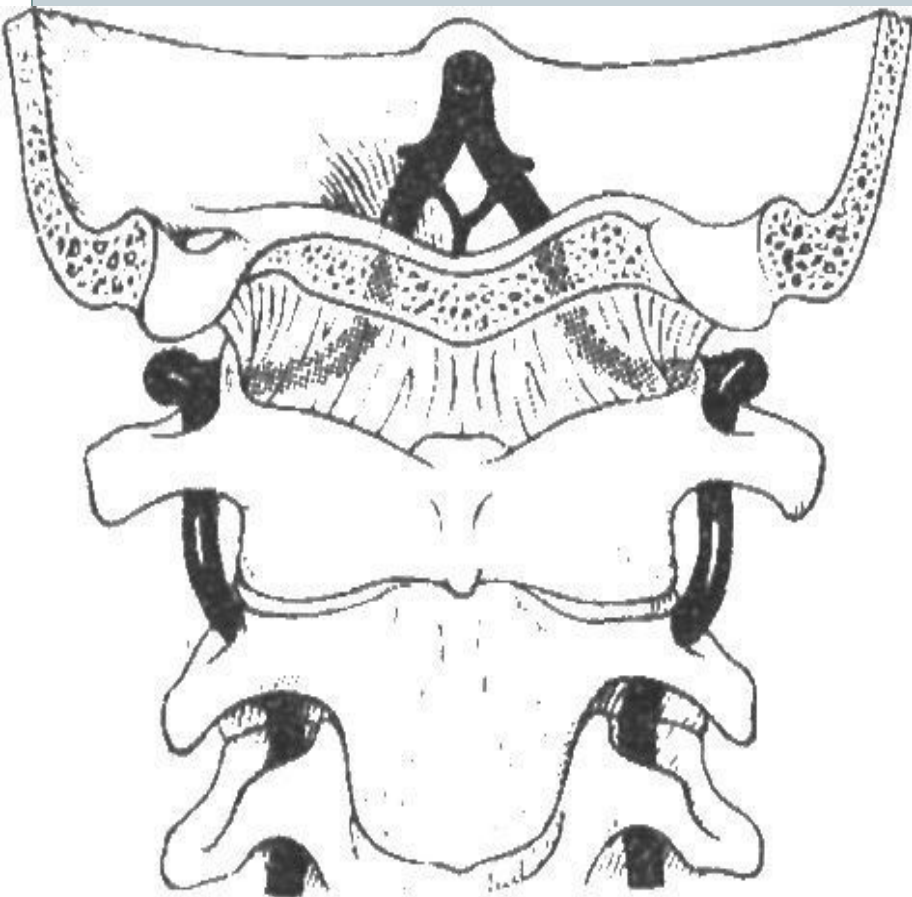
Причины симптомов



- Стеноз или выраженная гипоплазия одной позвоночной артерии могут быть бессимптомными до тех пор, пока интактная артерия не будет закупорена или сдавлена.
- Сдавление может произойти при неправильном положении головы во время сна. Если голова повернута набок и в то же самое время запрокинута, контрлатеральная позвоночная артерия будет придавлена в шейнозатылочном сочленении

(Brown,1963; Chroost & Corbier, 1962; Herrschaft,1970)

Стенозирование позвоночной артерии в атланто-затылочном суставе при наклоне головы в противоположную сторону



Клинический пример №1



- Больной М., 27 лет, поступил в стационар с жалобами на развитие сильной головной боли в затылочной области, головокружение, тошноту, повторную рвоту, неловкость в выполнении движений в левых конечностях, пошатывание при стоянии и нарушение ходьбы. Жалобы усиливаются при закрывании глаз.
- Симптоматика появилась остро, в конце рабочего дня, после длительного вынужденного положения головы (больной – маляр).

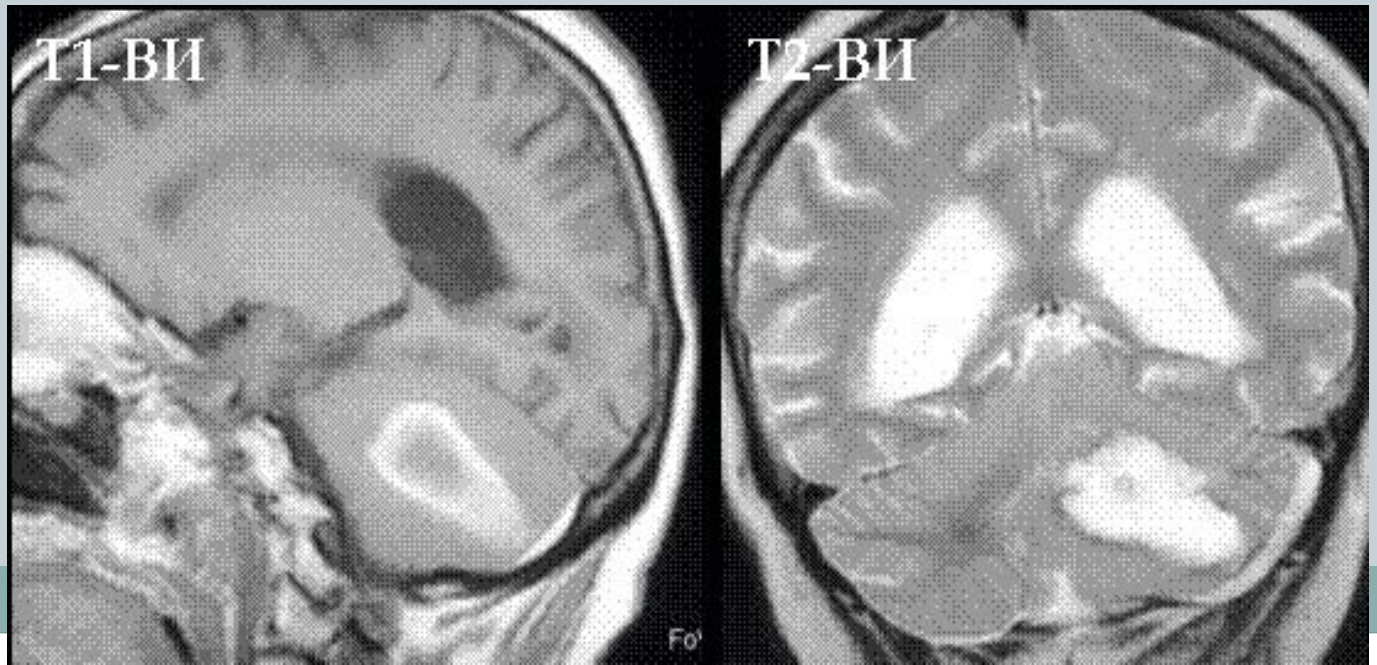
- До момента появления первых симптомов считал себя здоровым

- Мать пациента страдает АГ и варикозной болезнью. Отец умер от ОИМ в 51 год.
- Общее состояние средней степени тяжести.
- Неврологический статус: пациент в сознании, контактен, ориентирован, но при опросе истощается, испуган

Общемозговая симптоматика – головная боль затылочной локализации, сопровождается во время осмотра тошнотой. Менингеальные симптомы отсутствуют.

- На бытовом уровне нарушений речи не выявлено, при длительной беседе выявлены нечеткие явления дизартрии
- Левое глазное яблоко отсутствует, заменено протезом(энуклеация)
- Движения правого глазного яблока в полном объеме, наблюдается крупноразмахистый нистагм при взгляде в стороны
- Лицо симметричное, без нарушений чувствительности, слух сохранен, язык по средней линии, глотание пищи сохранено.
- При выполнении движений левыми конечностями выявляется атаксия, более выраженная в левой ноге.

- Рефлексы с ног оживлены, патологических стопных рефлексов не выявлено
- Чувствительных нарушений на теле не выявлено.
- Координаторные и указательные пробы слева выполняет неуверенно, мимопопадание при выполнении пяточно-коленной пробе
- На МРТ – инфаркт в области левого полушария мозжечка



- При проведении МР-ангиографии выявлено наличие патологической извитости левой позвоночной артерии на уровне С2 – С4
- Кардиальной патологии не выявлено
- Лабораторные показатели без значимых отклонений
- За время госпитализации состояние пациента улучшилось, неврологическая симптоматика полностью регрессировала.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова; лечащий врач Ходжамжаров Б.Е.

Клинический пример №2

Нетипичная клиника инсульта в бассейне базилярной артерии у пациента с открытым овальным окном



- Пациентка, 45 лет, поступила в отделение со спутанным сознанием, острым нарушением кратковременной памяти, жалобами на непостоянные головные боли и приступы головокружения.
- Также на протяжении десяти дней до госпитализации наблюдались прогрессирующие изменения в поведении. В анамнезе отмечались периодическая рвота, нарушения координации. Месяцем ранее женщина перенесла герпетическую инфекцию. Вредных привычек не имела.

- При осмотре определялись дезориентировка во времени и месте с афазией, снижение когнитивной функции.
- Со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также желудочно-кишечного тракта отклонений не было выявлено.
- При неврологическом осмотре сила и тонус мышц верхних и нижних конечностей и глубокие рефлексy в норме.
- Изменений в координации движений при обследовании черепных нервов не выявлено.
- При лабораторном обследовании общий анализ и биохимическое исследование крови были без отклонений.
- При анализе спинномозговой жидкости определялся изолированный лимфоцитоз; глюкоза и белок были в норме; полимеразная цепная реакция на наличие герпетической инфекции была отрицательной.

- На контрастной компьютерной томографии головного мозга определялось двустороннее размягчение в областях, сопредельных с передними концами таламуса. В заключении говорилось, что данные изменения могут быть проявлением редкой формы инфаркта мозга, однако нельзя исключать и другую патологию.
- При магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга были обнаружены билатеральные симметричные поражения в области таламуса



- Таким образом, по результатам МРТ предполагались лимфома центральной нервной системы и демиелинизация. Диагнозы аневризмы базилярной артерии и тромбоза в этой области были исключены после проведения вертебральной и каротидной магнитно-резонансных ангиограмм, данные которых были без существенных отклонений.
- В течение последующих двух недель отмечалось прогрессирующее ухудшение состояния с усилением ажитации, ухудшением памяти и изменением сознания. В связи с продолжающимся ухудшением состояния по шкале ком Глазго была рассмотрена возможность наличия других системных причин заболевания. Больной проводили эмпирическую терапию как при энцефалите и/или вирусном менингите. Назначались также метилпреднизолон и циклофосфамид для лечения возможного васкулита. Однако терапия не привела к значительному улучшению состояния. Был проведен скрининг аутоантител, включавший определение антинейтрофильных эндоплазматических антител и анализ на наличие васкулита, который не показал отклонений от нормы.



- Было проведено трансторакальное эхоконтрастное исследование с физиологическим раствором, которое показало наличие открытого овального окна (ОО). Чреспищеводную эхокардиографию не проводили, так как полученные данные явно свидетельствовали о незаращенном ОО.

Таким образом, больной установили диагноз: ишемический эмболический инсульт в бассейне базилярной артерии с повреждением таламуса и мозжечка вследствие наличия открытого ОО.

- В этом случае больной назначили аспирин и клопидогрель, позднее проводилась терапия варфарином до чрескожного закрытия ОО. В этих условиях отмечалось постепенное выздоровление на протяжении четырех недель. Впоследствии наступило полное восстановление без неврологических или физикальных остаточных изменений. Далее было проведено чрескожное эндоваскулярное закрытие ОО, так как пациентка была среднего возраста, отсутствовали тромбоз глубоких вен и прокоагулянтные состояния, а пожизненная пероральная антикоагулянтная терапия варфарином могла бы иметь более высокий риск развития осложнений. В дальнейшем у больной не отмечалось каких-либо признаков транзиторных ишемических атак или ишемического инсульта.

● *Worcester Royal Hospital, Worcester, UK.*

BioMed Central, Journal of Medical Case Reports 2008

Выводы



- Ишемия в ВББ чаще всего обусловлена эмболией
- Сложность локализации источника эмболии
- Серьезность последствий стволового инфаркта

- Наличие развитого коллатерального кровообращения
- Возможность в большинстве случаев провести лечение, обеспечивающее полное выздоровление



Спасибо за внимание!