

Последствия субарахноидального кровоизлияния,  
внутричерепного кровоизлияния, другого  
нетравматического внутричерепного кровоизлияния,  
последствия инфаркта мозга и инсульта, не уточненные как  
кровоизлияния или инфаркт мозга  
Другие сосудистые поражения сосудов мозга

Выполнил: врач-терапевт участковый  
Мергенева Ксения Николаевна  
Кетовская ЦРБ



# Инсульт

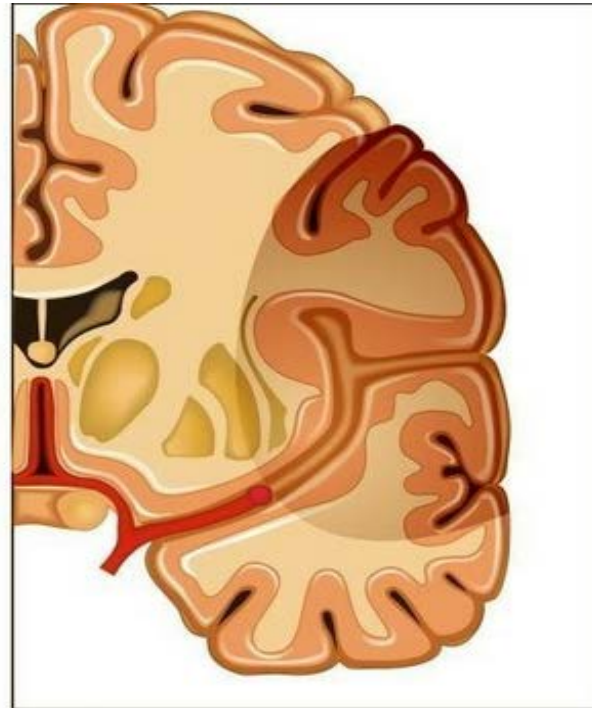
- острое нарушение кровоснабжения головного мозга (острое нарушение мозгового кровообращения, ОНМК), характеризующееся внезапным (в течение нескольких минут, часов) появлением очаговой и/или общемозговой неврологической симптоматики, которая сохраняется более 24 часов или приводит к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие цереброваскулярной патологии.

**Инсульт** — это собирательный термин, обозначающий несколько типов нарушения мозгового кровообращения: ишемический инсульт (он же инфаркт мозга), геморрагический инсульт (кровоизлияние в мозг), венозный инфаркт, субарахноидальное кровоизлияние (кровоотечение в пространство между внутренним и средним слоем тканей, покрывающих головной мозг).



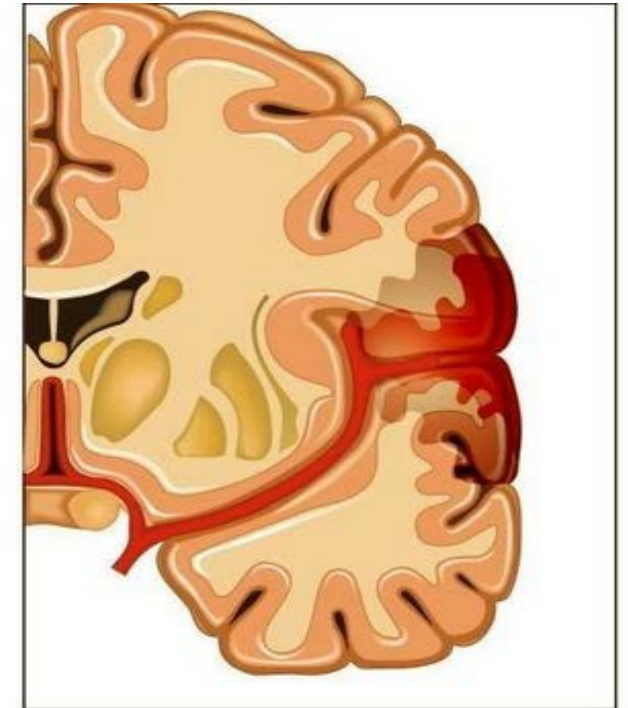
# Классификация инсультов

Ишемический инсульт (80-85%) – возникает как следствие закупорки кровеносного сосуда или его сужения, вызывающие несоответствие кровотока потребностям головного мозга.



Сгусток крови блокирует доступ крови к части мозга.

Геморрагический инсульт (10-15%) – возникает в результате разрыва сосуда и кровоизлияния в ближайшие структуры головного мозга.



Кровотечение возникает внутри или вокруг ткани мозга.



# Ишемический инсульт

1. Атеротромботический ишемический инсульт — этот инсульт возникает вследствие закупорки сосуда головного мозга тромбом. Образование тромба на месте атеросклеротической бляшки.
2. эмболический ишемический инсульт – закупорка мелких кровеносных сосудов эмболами, приносимыми током крови из более крупных сосудов;
3. Лакунарный ишемический инсульт – сужение мелких артерий в результате атеросклероза, развивается на фоне АГ;
4. Гемодинамический ишемический инсульт – сочетание 2х факторов: резкое снижение АД и сужения одного из сосудов головного мозга;
5. Окклюзия мозговых сосудов – возникает в результате повышения свертываемости крови или при повышенной способности к слипанию тромбоцитов (гиперагрегация).



# Этиология ишемического инсульта

- Артериальная гипертония;
- Нарушения сердечного ритма и другие заболевания сердца;
- Внутрисосудистое тромбообразование;
- Атеросклеротические стенозы брахиоцефальных артерий.



# Симптоматика

- Общемозговые симптомы: утрата сознания, головная боль, головокружение, рвота, эпилептические приступы;
- Очаговые симптомы (превалируют): двигательные нарушения, нарушения чувствительности, афазия, дизартрия, гемианопсия, глазодвигательные расстройства, анозогнозия, бульбарные нарушения, нарушения памяти.







# Классификация геморрагического инсульта по МКБ-10

I60 – субарахноидальное кровоизлияние

I61 – внутримозговое кровоизлияние

I62 – другие нетравматические внутричерепные кровоизлияния  
(субдуральное, экстрадуральное)

**Все имеют нетравматический генез!**

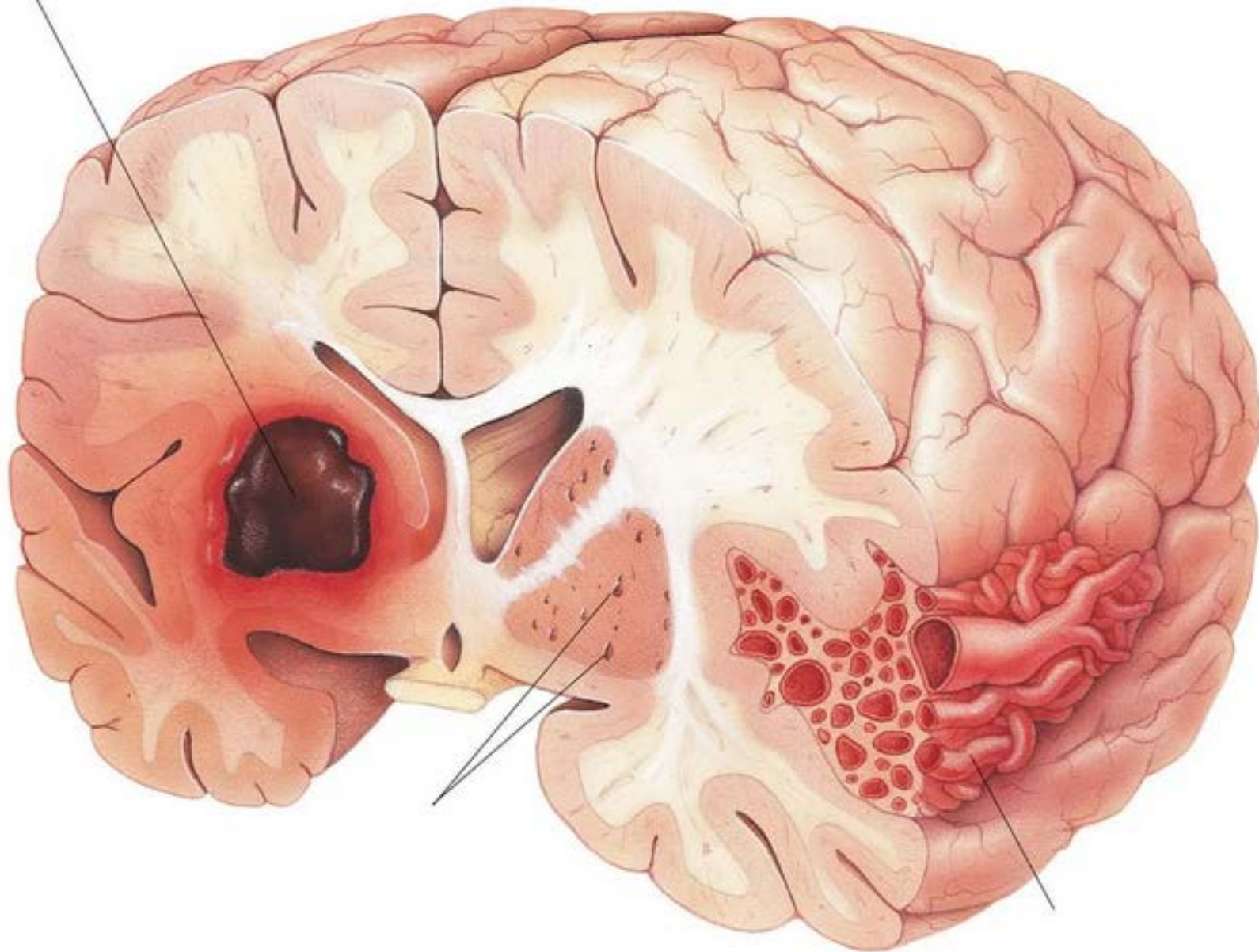


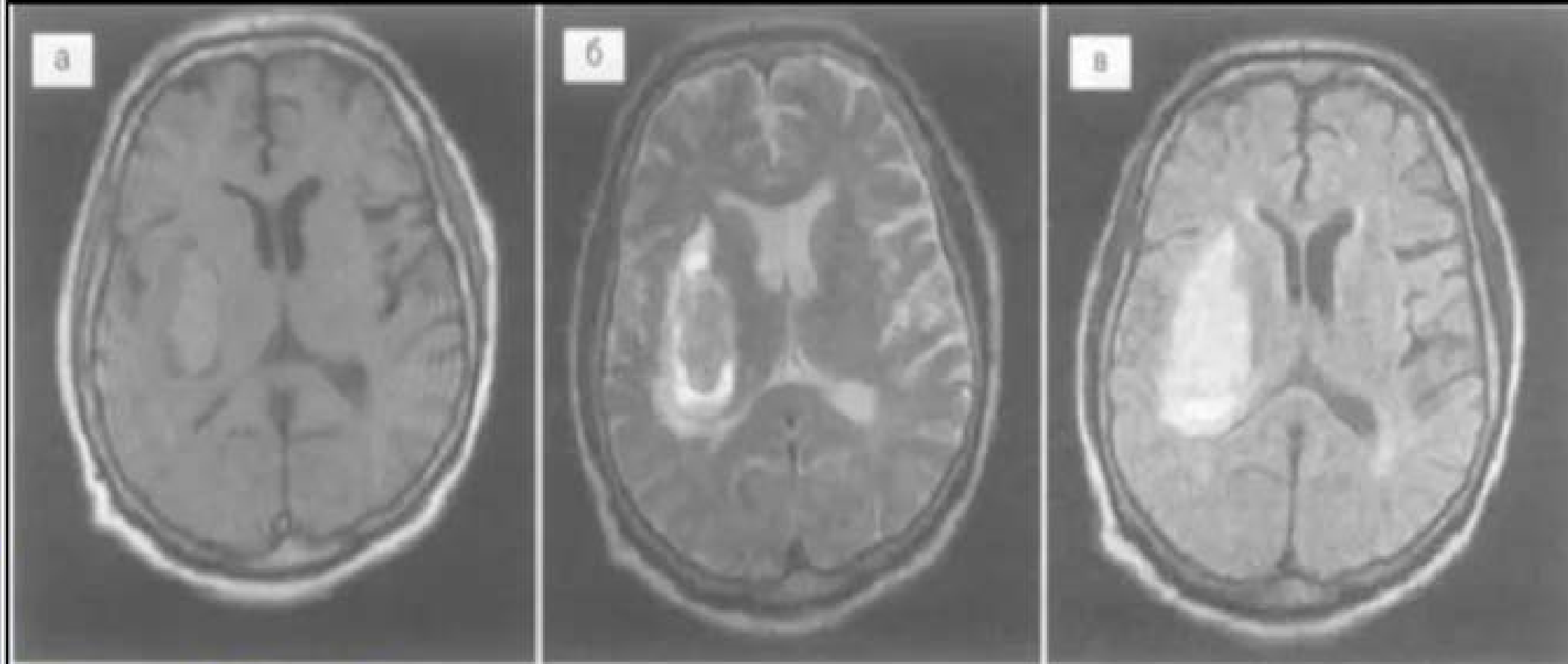
# Внутричерепное кровоизлияние (ВМК)

Внутричерепное кровоизлияние – самопроизвольное кровотечение в паренхиму или желудочки головного мозга из разорвавшейся артерии, вены или других сосудистых структур.



# Внутричерепное кровоизлияние





а – T1-ВИ, б – T2-ВИ, в – T2-ВИ с подавлением сигнала свободной воды



# Эпидемиология ВМК

- 16,8% от общего числа ОНМК,
- ежегодно в РФ 45-70000 пациентов с ВМК,
- основная причина инвалидизации и летальности



# Морфология ВМК

- 85% - при артериальной гипертонии,
- 2-ая причина – сосудистые аномалии,
- 3-я причина – прием антикоагулянтов. Далее: кровоизлияние в опухоль и пр.
- гематома – полость с жидкой кровью и ее сгустками, четко отграниченная от окружающих тканей;
- по типу геморрагического пропитывания – диапедезное кровоизлияние из мелких артерий и сосудов МЦР,
- пропитывание – состоит из мелких сливающихся или рядом расположенных кровоизлияний с неровными контурами и без четких границ.



## Характерные признаки

- длительный анамнез ГБ,
- эмоциональное или физическое перенапряжение,
- высокое АД в первые минуты, часы после начала,
- более старший возраст,
- бурное развитие неврологической и общемозговой симптоматики, через несколько минут от начала может развиться коматозное состояние,
- характерный вид пациента: багрово-синюшное лицо;
- выраженная общемозговая симптоматика и головная боль в определенной области головы, предшествующие развитию очаговых неврологических симптомов.



# Симптомы ВМК

- очаговые симптомы (внезапная слабость или потеря чувствительности на лице, в руке или ноге, нарушения зрения, глотания, головокружение, потеря равновесия или координации),
- головная боль,
- головокружение,
- прогрессирующая АГ,
- тошнота и рвота,
- угнетение сознания,
- прогрессирующее течение.





# Диагностика

- клинико-неврологический осмотр (исключить травму),
- оценка сознания по шкале комы Глазко,
- оценка по шкале **НИН**,
- КТ и МРТ головного мозга,
- ЭКГ,
- консультация нейрохирурга.



## Шкала комы Глазго (Glasgow Coma Scale/GCS)

ПРИЗНАК	ХАРАКТЕР РЕАКЦИИ	ОЦЕНКА
Открывание глаз (E, Eye response)	Спонтанное	4
	По приказанию	3
	На болевое раздражение	2
	Отсутствует	1
Словесный Ответ (V, Verbal response)	Быстрые ответы	5
	Спутанная речь	4
	Бессмысленные слова	3
	Нечленораздельные звуки	2
Двигательная реакция (M, Motor response)	Отсутствует	1
	Целенаправленная в ответ на инструкцию	6
	Локализация болевого раздражителя	5
	Отдергивание в ответ на болевое раздражение	4
	Сгибание в ответ на болевое раздражение	3
Разгибание в ответ на болевое раздражение	2	
Отсутствует	1	

15 - ясное сознание

9-12 - сопор

3 - смерть мозга

13-14 - оглушение

4-8 - кома

терминальная

кома



# Виды нейрохирургической помощи

- краниотомия,
- малоинвазивные вмешательства (эндоскопическое удаление гематомы, стереотаксическое удаление гематомы с использованием тромболитика или без него)



# Субарахноидальное кровоизлияние (САК)

Субарахноидальное кровоизлияние – это внезапно возникающее кровотечение в субарахноидальное пространство ГОЛОВНОГО МОЗГА.



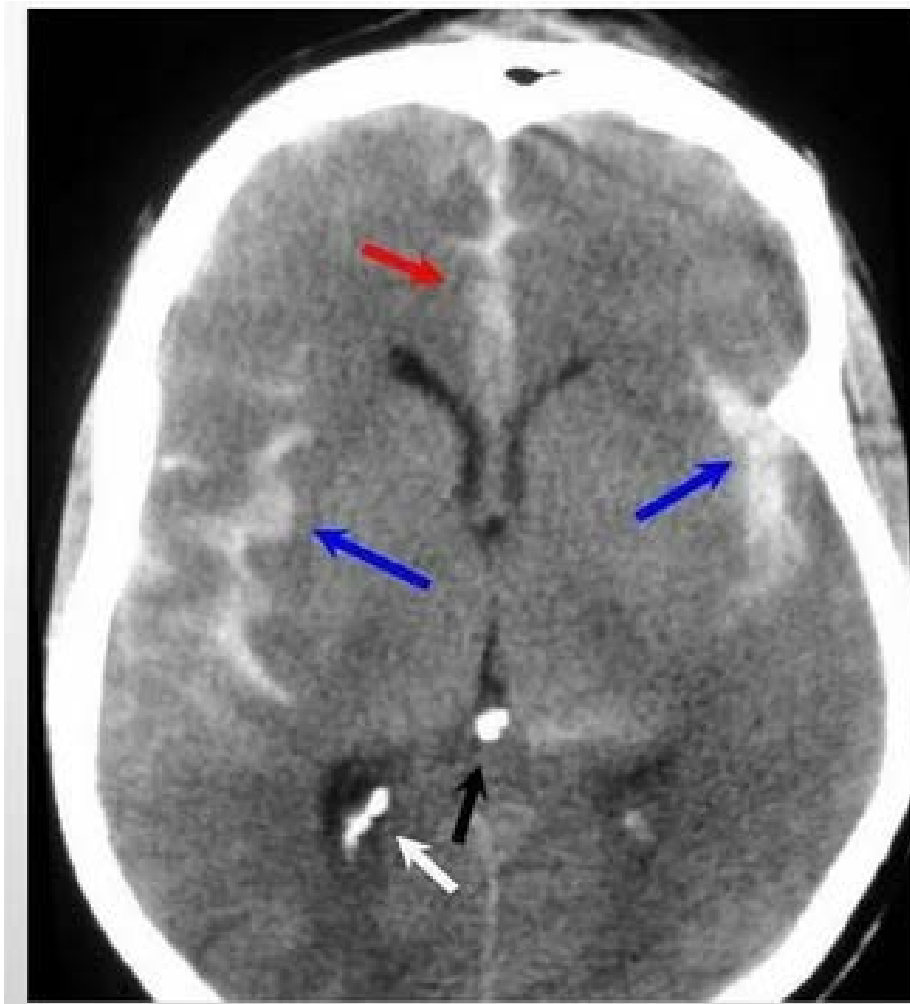


разрыв  
аневризмы

кровь

субарахноидальное  
пространство





# Эпидемиология

- 3% в структуры ОНМК,
- в 5% случаев – причина смерти,
- 3,4% встречаемость,
- высокий риск у женщин,
- факторы риска: курение, использование КОК, употребление алкоголя и транквилизаторов, частое сочетание аневризм с синдромом Морфана, поликистозом почек, коарктацией аорты, синдромом Элерса-Данло-Русакова.



# Этиология

- ЧМТ (самостоятельное заболевание),
- разрыв аневризмы (85% субарахноидальных кровоизлияний, спонтанное). Факторы риска разрыва: АГ, курение, злоупотребление алкоголем.





## Характерные признаки

- относительно молодой возраст (до 50 лет),
- внезапное начало на фоне полного здоровья во время активной ФН,
- первоначальный симптом – сильнейшая головная боль, выраженный менингеальный синдром: ригидность затылочных мышц, положительные синдромы Брудзинского и Кернига,
- светобоязнь и повышенная чувствительность к шуму,
- всегда – наличие крови в ликворе,
- у 30% - стертая и атипичная клиника.



## СИМПТОМЫ

- внезапная сильнейшая быстро нарастающая головная боль (по типу «удара в голову»),
- генерализована, иррадирует в шею и лицо, в дебюте – транзиторные нарушения сознания, судороги, нарушение ритма сердца,
- свето- и звукобоязнь,
- головокружение,
- боль в шее,
- изменение ментального статуса.



## Объективные признаки

- менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц через несколько часов,
- общемозговые симптомы: угнетение сознания,
- очаговые симптомы: поражение ЧМН, полушарные и стволловые симптомы, повышение ВЧД (отек ДЗН, отсутствие спонтанного венного пульса).



# Диагностика

- клинико-неврологический осмотр (исключить травму),
- оценка сознания по шкале комы Глазко,
- **КТ** или **МРТ** головного мозга в первые 24 часа,
- люмбальная пункция при отсутствии признаков дислокации,
- консультация нейрохирурга.



# Показания к консервативному лечению САК

- отсутствие признаков аневризмы, опухоли и др. повреждений при МРТ и контрастной ангиографии,
- недоступная для хирургического лечения локализация источника кровотечения, несколько очагов поражения с двусторонней локализацией (невозможно установить какой из них является источником кровотечения),
- крайне тяжелое состояние пациента,
- сопутствующие заболевания,
- отказ пациента/его родственников.



# Цереброваскулярные заболевания как последствия перенесенного кровоизлияния в головной мозг

- хроническая ишемия головного мозга: начальные проявления недостаточности кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия
- сосудистая деменция.



# Начальные проявления недостаточности кровообращения

НПНКМ I67.9 - это состояние, возникающее на фоне факторов риска сосудистой патологии головного мозга и выражающееся в постоянных или часто повторяющихся, длительно существующих жалобах общемозгового характера.

Основные жалобы: головная боль, головокружение, шум в голове, ухудшение памяти, снижение работоспособности.



# Дисциркуляторная энцефалопатия

ДЭ - это синдром хронического прогрессирующего поражения головного мозга сосудистой этиологии, который развивается в результате хронической недостаточности кровоснабжения головного мозга и (или) повторных острых нарушений мозгового кровообращения и проявляющийся клинически неврологическими, нейропсихологическими и (или) психическими нарушениями.





# Стадии дисциркуляторной энцефалопатии

1 стадия (начальные проявления):

- Головные боли, общая слабость,
- Шум в голове,
- Нарушение сна,
- Повышенная утомляемость,
- Эмоциональная лабильность,
- Снижение памяти (непрофессиональной) и внимания,
- Несистемные головокружения.

Но: сохранение критики.



## Объективно

- Небольшая неустойчивость в начале ходьбы,
- Внезапные падения, укорочение шага,
- Легкие, но стойкие симптомы органического поражения ЦНС: анизорефлексия, асимметрия лицевой мускулатуры, глазодвигательная недостаточность, симптомы орального автоматизма, снижение памяти и астения.



## Отличительная особенность 1 стадии

Сохранность критики, которая позволяет пациентам компенсировать возникшие нарушения: они стараются избегать спешки, используют в работе зафиксированные стереотипы, записные книжки, «узелки на память».

Это делает возникшие нарушения незаметными для окружающих.



# Стадии дисциркуляторной энцефалопатии

2 стадия (субкомпенсация):

- Нарушение памяти, в том числе профессиональной,
- Снижение трудоспособности,
- Головокружение,
- Неустойчивость при ходьбе,
- Головные боли,
- Отчетливые эмоционально-волевые нарушения,
- Истощаемость,
- Ухудшение способности к обобщению.



## Объективно

- Рефлексы орального автоматизма,
- Координаторные, глагодвигательные расстройства,
- Пирамидная недостаточность,
- Явные когнитивные нарушения,
- Апатия, депрессия, раздражительность и расторможенность.

Реже: мозжечковая атаксия, пирамидные парез, псевдобульбарный, акинетико-ригидный синдром (легкий, умеренный).



## Отличительные особенности 2 стадии

- интеллектуально-мнестические и эмоциональные (слабоумие) нарушения,
- Выраженное заострение характерологических черт,
- Нарушение нормальных социальных связей больных с окружающим миром,
- Четкая неврологическая симптоматика (легкая, умеренно выраженная),
- Явно страдает профессиональная и социальная адаптация пациента, но он сохраняет способность обслуживать себя.



# Стадии дисциркуляторной энцефалопатии

3 стадия (декомпенсация):

- Объем жалоб уменьшается, что связано со снижением критики.
- Снижение памяти,
- Неустойчивость при ходьбе,
- Шум и тяжесть в голове,
- Нарушение сна.



## Объективно

- Грубые нарушения ходьбы и равновесия с частыми падениями,
- Выраженные мозжечковые расстройства,
- Тяжелый паркинсонизм,
- Недержание мочи,
- Грубое снижение критики,
- Утрата способности обслуживать себя,
- Нуждаемость в постороннем уходе.





## Отличительные особенности 3 стадии

- Значительно выраженные множественные неврологические синдромы,
- Выраженные психопатологические нарушения (эмоциональная тупость, резкое снижение памяти, интеллекта, деменция).



## **Хроническая мозговая сосудистая недостаточность (энцефалопатия)**

<b>Синдром</b>	<b>ДЭ I ст.</b>	<b>ДЭ II ст.</b>	<b>ДЭ III ст.</b>
<b>1.Эмоциональ- ная среда</b>	<b>лабильность</b>	<b>притупление</b>	<b>тупость</b>
<b>2.Интеллек- туально- мнестические функции</b>	<b>слегка снижены</b>	<b>снижены</b>	<b>слабоумие</b>
<b>3.Критика</b>	<b>сохранена</b>	<b>снижена</b>	<b>отсутствует</b>



<b>Синдром</b>	<b>ДЭ I ст.</b>	<b>ДЭ II ст.</b>	<b>ДЭ III ст.</b>
<b>4.Состояние ЦНС</b>	<b>микрознаки, рефлексы орального автоматизма</b>	<b>оживление и асимметрия рефлексов, рефлексы орального автоматизма, патологические рефлексы</b>	<b>то же + псевдобульбарный синдром, атаксия</b>
<b>5.Трудоспособность</b>	<b>сохранена</b>	<b>ограничена с учетом социальных критериев</b>	<b>утрачена</b>



# Основные синдромы резидуального периода и их влияние на жизнедеятельность

## 1. Нарушение двигательных функций

А) пирамидный двигательный дефект: нарушается способность к передвижению, преодолению препятствий (подъем и спуск по лестнице). При гемиплегии и выраженном гемипарезе пациенты не способны управлять положением тела. Выраженные двигательные нарушения приводят к ограничению самообслуживания вплоть до полной зависимости от других лиц, делают невозможной трудовую деятельность.

Б) экстрапирамидные двигательные нарушения:

- Сосудистый паркинсонизм. Жизнедеятельность существенно ограничивается, а при комбинации с пирамидными двигательными нарушениями выявляется неспособность к самообслуживанию. Основные факторы: трудность передвижения, снижение ловкости и замедленность движений, нарушение речи;

В) атактические нарушения. Могут усугублять двигательный дефицит в связи с нарушением функции ходьбы и реже сказываются на способности к личному уходу либо к выполнению трудовых операций.



# Основные синдромы резидуального периода и их влияние на жизнедеятельность

## **2. Нарушение зрительных функций.**

Наблюдается у 10-15% пациентов. Определяется затруднением или невозможностью чтения и письма, снижением способности детального зрения, нарушением ориентации в окружающем, в частности нарушением осознания личной безопасности.

**3. Нарушение высших мозговых функций** чаще всего проявляется афазией. Определяется полным или частичным нарушением способности к общению с окружающими, становится невозможным обучение.

**4. Эпилептические припадки.** Наблюдаются у 6-10% пациентов с церебральным инсультом, чаще встречаются при САК в 18% случаев. Определяется периодически возникающим нарушением контроля за своим поведением, опасностью травмы.

**5. Нарушение психических функций.** Ограничение жизнедеятельности в виде нарушения ситуативного поведения, способности к обучению, адекватным взаимоотношениям в коллективе и т.п.



# Деменция

- это синдром, характеризующийся нарушениями в мнестической и других когнитивных сферах, включая речь, ориентировку, абстрактное мышление, праксис. Эти нарушения должны быть выражены настолько, чтобы приводить к затруднениям в обыденной жизни и (или) профессиональной деятельности. Часто деменция сопровождается изменениями личности или эмоционально аффективными расстройствами, однако уровень сознания остается неизменным. К деменции не относят изолированные нарушения отдельных когнитивных функций, например, афазию, при которой интеллект как таковой может существенно не страдать.



# Лечение

Лечение дисциркуляторной энцефалопатии и деменции и направлено на предупреждение дальнейшего повреждения мозговых сосудов и вещества мозга, коррекцию отдельных симптомов и синдромов. Наиболее эффективным является воздействие на сосудистые факторы риска — коррекция артериальной гипертензии, гиперлипидемии, гипергомоцистеинемии, сахарного диабета, отказ от курения. При высоком уровне гомоцистеина показано назначение фолиевой кислоты, витаминов В6 и В12. Широко используют **вазоактивные** и **нейропротективные** препараты.



# Реабилитация после ОНМК (ее уровни)

Первый уровень – восстановление (полное или частичное) нарушенных функций.

Второй уровень – применение стратегии замещения – использование сохранившихся функций.

Третий уровень – приспособление окружающей среды к данной неполноценности, использование дополнительных средств, приспособлений к имеющемуся дефекту.





## Общие задачи медицинской реабилитации

- Улучшение функции дыхания и стабилизация гемодинамики; профилактика и лечение осложнений инсульта;
- Выработка у пациента положительного отношения к восстановительному лечению, повышение эмоционального тонуса, коррекция нервно-психических нарушений;
- Профилактика гемиплегических контрактур, снижение патологического мышечного тонуса и разработка движений в суставах с использованием ЛФК и физиотерапии,
- Логопедическая помощь при речевых нарушениях; обучение правильной ходьбе и элементарному самообслуживанию; профилактика повторных дисгемий.



# Диспансерное наблюдение

I69.0 - I69.4	Последствия субарахноидального кровоизлияния, внутричерепного кровоизлияния, другого нетравматического внутричерепного кровоизлияния, последствия инфаркта мозга и инсульта, не уточненные как кровоизлияния или инфаркт мозга	В соответствии с клиническими рекомендациями, при этом в первый год диспансерного наблюдения не реже 1 раз в 3 месяца, затем не реже 1 раза в 6 месяцев	Вес (ИМТ), окружность талии, статус курения; глюкоза плазмы крови (натощак); АД, ЧСС; ЭКГ; при терапии статинами - трансаминазы и КФК (через 4 недели от начала терапии или при мышечных симптомах); ХС-ЛПНП	Пожизненно	Прием (осмотр, консультация) врача невролога
I67.8	Другие уточненные поражения сосудов				



# Вопросы для самоконтроля

1) При наличии нестабильной атеросклеротической бляшки церебральных артерий наиболее вероятно развивается следующий тип ишемического инсульта:

- а) атеротромботический
- б) кардиоэмболический
- в) лакунарный

3) К модифицируемым факторам риска ишемического инсульта относятся:

- а) возраст
- б) пол
- в) артериальная гипертензия

5) Наиболее частой причиной субарахноидального кровоизлияния в молодом возрасте является:

- а) аневризматическая болезнь сосудов головного мозга
- б) гипертоническая ангиопатия
- в) гипоплазия передней соединительной артерии



Спасибо за внимание!

