

- **Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК)** - представляют собой группу заболеваний (точнее клинических синдромов), развивающихся вследствие острого расстройства кровообращения головного мозга

**Инсульт**- острое нарушение кровообращения в головном мозге с развитием стойких симптомов поражения, вызванных инфарктом или кровоизлиянием в мозговое вещество.

**Транзиторная ишемическая атака**- преходящее нарушение мозгового кровообращения, при котором неврологические симптомы регрессируют в течение 24 часов.

# Факторы риска

- Факторы риска развития ишемического инсульта:
  - - пожилой возраст,
  - - артериальная гипертензия,
  - - сахарный диабет,
  - - гиперхолестеринемия,
  - - атеросклеротический стеноз сонных артерий,
  - - курение,
  - - серд.-сосудистые заболевания

Инсульт обуславливает около 6 млн смертей в год во всем мире, и как причина смерти уступает лишь ИБС. В России ежегодно переносят инсульт около 500 тыс. человек, и примерно половина из них умирают. Смертность от инсульта в России – одна из самых высоких в мире – 175 на каждые 100 тыс. человек. Свыше 90% выживших после инсульта пациентов становятся инвалидами.

По данным Национального регистра инсульта 31% людей, перенесших инсульт, нуждаются в посторонней помощи, 20% - не могут самостоятельно ходить и лишь 8% способны вернуться к прежней работе. В экономически развитых странах смертность от инсульта занимает 2 – 3 место в структуре общей смертности.

Поэтому очень важно вовремя распознать и диагностировать инсульт, чтобы успеть оказать помощь.

# ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

## ПРИЧИНЫ ОНМК:

1) **Окклюзия** мозговых сосудов -первичная тромботическая или вследствие эмболии из отдаленного источника при:

- \*атеросклерозе;

- \*наличии тромбов в полостях сердца;

- \*инфекционном эндокардите;

- \*васкулите;

- \*лейкозе;

- \*полицитемии и др.;

**2) разрыв сосуда головного мозга и развитие внутримозгового и/или субарахноидального кровоизлияния при**

\*артериальной гипертензии;

\*внутричерепной аневризме;

\*церебральной ангиопатии;

\*использовании антикоагулянтов или тромболитиков;

\*заболеваниях, сопровождающихся геморрагическим синдромом и др.;

**3) срыв процессов саморегуляции**  
кровообращения головного мозга  
(длительный спазм, парез или паралич  
сосудов).

На ишемический инсульт, обусловленный  
снижением мозгового кровотока, приходится  
80% случаев, на геморрагический вследствие  
кровоизлияния в головной мозг – 20%.

**Достоверно дифференцировать**  
ишемический или геморрагический инсульт  
без дополнительных методов исследования  
практически **невозможно.**



- Ишемический инсульт и ТИА возникают в результате критического снижения или прекращения кровоснабжения участка мозга, и в случае инсульта, с последующим развитием очага некроза мозговой ткани — **МОЗГОВОГО инфаркта**. Геморрагические инсульты возникают в результате разрыва патологически измененных сосудов мозга с образованием кровоизлияния в ткань мозга (внутри мозговое кровоизлияние) или под мозговые оболочки ( [спонтанное субарахноидальное кровоизлияние](#) ).

- **Транзиторная ишемическая атака** В основе патогенеза транзиторной ишемической атаки (ТИА) лежит обратимая локальная ишемия мозга (без формирования очага инфаркта) в результате кардиогенной или артерио-артериальной эмболии. Реже к ТИА приводит гемодинамическая недостаточность кровообращения при стенозах крупных артерий – сонных на шее или позвоночных.

- **Ишемический инсульт** .В качестве этиологических факторов ишемического инсульта выступают заболевания, приводящие к сужению просвета мозговых артерий в результате тромбоза, эмболии, стеноза или сдавления сосуда. В результате развивается гипоперфузия, проявляющаяся локальной ишемией участка мозга в бассейне соответствующей крупной или мелкой артерии. Это приводит к некрозу участка мозговой ткани с формированием инфаркта мозга, и является ключевым моментом патогенеза ишемических поражений мозга. Причиной 50 – 55% ишемических инсультов является артерио-артериальная эмболия или тромбоз вследствие атеросклеротического поражения дуги аорты, брахиоцефальных артерий или крупных внутричерепных артерий.

- **Внутричерепное кровоизлияние** Для развития внутричерепного кровоизлияния, как правило, необходимо сочетание артериальной гипертензии с таким поражением стенки артерии, которое может приводить к разрыву артерии или аневризмы (с последующим формированием тромба), и развитию кровоизлияния по типу гематомы или геморрагического пропитывания. В 70 - 80% случаев кровоизлияния в мозг случаются вследствие артериальной гипертензии.

- **Субарахноидальное кровоизлияние** Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние (САК) в 60 – 85% случаев вызвано разрывом артериальной аневризмы головного мозга с излитием крови в субарахноидальное пространство.
- Для клиники инсультов характерно острое, внезапное развитие (в течение минут и часов) очаговой неврологической симптоматики, в соответствии с пораженными и вовлеченными зонами мозга. Также, в зависимости от характера, локализации инсульта и степени его выраженности наблюдается общемозговая и менингеальная симптоматика.

- Для транзиторной ишемической атаки (ТИА) характерно внезапное развитие очаговой симптоматики, с полным ее регрессом, как правило, в сроки от 5 до 20 минут от начала атаки.
- Как правило, при ишемических инсультах общемозговая симптоматика умеренная или отсутствует. При внутричерепных кровоизлияниях выражена общемозговая симптоматика (головная боль у половины больных, рвота у одной трети, эпилептические припадки у каждого десятого пациента) и нередко менингеальная. Также для кровоизлияния в мозг более характерно быстрое нарастание симптоматики с формированием грубого неврологического дефицита (парезов)

- Для инсультов больших полушарий мозга (бассейн сонных артерий) характерно внезапное развитие:
- Параличей (парезов) в руке и ноге на одной стороне тела (гемипарез или гемиплегия).
- Нарушения чувствительности на руке и ноге на одной стороне тела.
- Внезапная слепота на один глаз.
- Гомонимные дефекты полей зрения (т.е. на обоих глазах или в правых, или в левых половинах поля зрения).
- Нейропсихологические нарушения (афазия (нарушение речи), апраксия (нарушение сложных, целенаправленных движений), синдром игнорирования полупространства и др.).

Для ОНМК в **вертебробазилярном бассейне** характерны:

- Головокружение.
- Нарушения равновесия или координации движений (атаксия.)
- Двусторонние двигательные и чувствительные нарушения.
- Дефекты полей зрения.
- Диплопия (двоение зрения).
- Нарушения глотания.
- [Альтернирующие синдромы](#) (в виде периферического поражения черепного нерва на стороне очага и центрального паралича или проводниковых расстройств чувствительности на противоположной очагу стороне тела).
- Для спонтанного **субарахноидального кровоизлияния** характерна внезапная



# Клиника

- **ОНМК развивается внезапно** (минуты, реже часы) и характеризуется появлением очаговой и /или общемозговой и менингеальной неврологической симптоматики.



# Клинические с-мы

- Клинически инсульты могут проявляться:
- **Очаговая симптоматика** (характеризуется нарушением определенных неврологических функций в соответствии с местом (очагом) поражения мозга в виде *параличей конечностей, нарушений чувствительности, слепоты на один глаз, нарушений речи и др.*).
- **Общемозговая симптоматика** (головная боль, тошнота, рвота, угнетение сознания).
- Менингеальные знаки (ригидность шейных мышц, светобоязнь, симптом Кернига и др.).

# Очаговые симптомы

- **Двигательные** (гемиплегия, гемипарез)
- **Речевые** (афазия, дизартрия)
- **Чувствительные** (гемигипалгезия)
- **Координаторные** (мозжечковая атаксия)
- Расстройства черепной иннервации  
(**асимметрия лица, дисфагия**)
- **Зрительные** (гемианопсии и др.)
- **Расстройства корковых функций.**

# Общемозговые с-мы

- Головная боль,
- Тошнота, рвота.
- Нарушения сознания (**оглушение, сопор, кома**);

## **Менингеальная симптоматика:**

- Напряжение заднешейных мышц;
- Положительные симптомы натяжения;

- Как правило, при ишемических инсультах общемозговая симптоматика выражена умеренно или отсутствует, а при внутричерепных кровоизлияниях выражена общемозговая симптоматика и нередко менингеальная.

# Диагностика

Диагностика инсульта осуществляется на основании клинического анализа характерных клинических синдромов – очаговых, общемозговых и менингеальных признаков – их выраженности, сочетания и динамики развития, а также наличия факторов риска развития инсульта. Достоверная диагностика характера инсульта в остром периоде возможна с применением МРТ или КТ -томографии головного мозга

- **Когда необходимо заподозрить инсульт**  
При развитии у пациента внезапной слабости или потери чувствительности на лице, руке или ноге, особенно, если это на одной стороне тела.
  - При внезапном нарушении зрения или слепоте на один или оба глаза.
  - При развитии затруднений речи или понимания слов и простых предложений.
  - При внезапном развитии головокружения, потери равновесия или расстройства координации движений, особенно при сочетании с другими симптомами, такими как нарушенная речь, двоение в глазах, онемение, или слабость.
  - При внезапном развитии у пациента угнетения сознания вплоть до комы с ослаблением или отсутствием движений в руке и ноге одной стороны тела.
  - При развитии внезапной, необъяснимой, интенсивной головной боли.

# ЛЕЧЕНИЕ

- Создать больному покой.
- **Вызвать бригаду скорой мед. помощи.**
- Придать положение в зависимости от цифр артериального давления;
- Не давать больному пить и есть.
- **Обеспечить свободное дыхание**  
(расстегнуть тугий воротник, исключить переразгибание или чрезмерное сгибание головы).



- При нарушении сознания проводят **ингаляцию кислорода**.
- **ИВЛ** показана **при брадикапноэ** ( $ЧДД < 12$ ), **тахипноэ** ( $ЧДД > 35-40$ ), нарастающем цианозе.
- При наличии **АД- 200/110** показано **медленное снижение АД** (не более чем на 15-20% от исходного в течение **1 часа**, т.к. резкое снижение ниже **160/110** опасны усугублением ишемии головного мозга).

## Для снижения АД используют:

- **Эналаприлат 0,625-1,25мг** в/в струйно в течение 5 минут;
- **Магния сульфат-1000-2000мг** в/в медленно (первые 3мл в течение 3мин) в течение 10-15мин.; препарат выбора при наличии судорожного синдрома.
- **ПРОТИВОПОКАЗАН КЛОНИДИН!**  
**При гипотензии** (САД<100) в/в капельно полиглюкин 400мл (первые 50мл струйно) или гидроксипроксиэтилкрахмал 500мл 6% раствора.

- **При судорожном синдроме** назначают **диазепам** в/в в начальной дозе 10-20мг, в последующем, при необходимости, - 20мг в/м или в/в капельно. Эффект развивается через несколько минут.

### **Целесообразна нейропротективная терапия:**

- **АКТОВЕГИН 10мл** (40мг/мл) в/в медленно, допустимо в/м введение, но не более 5мл, т. к. гиперосмотический эффект.

**Противопоказан** при сердечной недостаточности 2-3 степени, отеке легких, олигоурии, анурии, гипергликемии;

- **ГЛИЦИН**- таблетки по 0,1 (100мг) **сублингвально по 1г** (10таблеток) или – **трансбукально** - в виде порошка.

Препарат относится к заменимым аминокислотам. Оказывает седативное, антиневротическое и антидепрессивное действие. Улучшает метаболические процессы (за счет образования АТФ) в ткани мозга в условиях ишемии.

- **МЕКСИДОЛ** – в/в струйно в течении 5-7 мин. или капельно 0,2г (4мл) в 100мл физ. р-ра; **противопоказан** при острой почечной или печеночной недостаточности, беременности, аллергических реакциях в анамнезе.

Основной эффект- антиоксидантный. Кроме этого оказывает противосудорожное, антигипоксическое действие, уменьшает токсические эффекты алкоголя.

- **СЕМАКС-** по 2-3 капли в каждый носовой ход. (назальные капли 1% р-р во флаконах по 3мл).

Оказывает активирующее (**ноотропное, адаптогенное**) действие на ЦНС, повышает устойчивость к гипоксии.

Наиболее значимый эффект проявляется при его назначении **в первые 6 часов**.

- **Противопоказан** при острых психических заболеваниях.

С осторожностью при эндокринных заболеваниях.

- **Цитиколин** (синоним: **Цераксон**)-25%р-р в амп.по 4мл (1000мг в 0,9%р-ре NaCl в/в в течение 3-5мин).

Препятствует развитию ишемического и гипоксического повреждения нейронов. Единственный нейропротектор с доказанной эффективностью при ОНМК и ЧМТ.

- **илиЦЕРЕБРОЛИЗИН – 10мл** в/в струйно медленно или 10-60мл в 200мл физ.р-ра в/в капельно в течение 60-90 мин.

допустимо в/м не более 5 мл.

**противопоказания:** индивидуальная непереносимость, ОПН, эпилепсия.

# **Относительные противопоказания к госпитализации**

- Нарушение дыхания
- Нарушение кровообращения
- Психомоторное возбуждение.

**ДО ИХ КУПИРОВАНИЯ И  
СТАБИЛИЗАЦИИ СОСТОЯНИЯ.**