

**СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ  
ПРИ СОСУДИСТЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЯХ  
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

- Нарушения мозгового кровообращения (статистика, этиология, классификация)
- Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения
- Преходящие нарушения мозгового кровообращения
- Острые нарушения мозгового кровообращения(инсульты)
- Прогрессирующие нарушения мозгового кровообращения

## НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (СТАТИСТИКА, ЭТИОЛОГИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ)

Инсульт головного мозга - вторая причина смертности населения России, ежегодно инсульт переносят 450000 человек.

В России смертность от инсульта выше в 4 раза, чем в Америке и Канаде.

25% больных перенесших инсульт умирают в первый месяц, 30% в течении года, полностью восстанавливаются 20% !!!!!  
больных.

Инвалидизация вследствие инсульта занимает первое место среди всех причин первичной инвалидности.

В России проживает свыше 1 миллиона человек, перенесших инсульт, при этом третью часть их составляют лица трудоспособного возраста, к труду же возвращается только каждый пятый больной.

# ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НМК

- ⦿ - атеросклероз
- ⦿ - гипертоническая болезнь
- ⦿ - аномалии развития сосудов
- ⦿ - болезни крови
- ⦿ - сахарный диабет

## СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

- ⦿ - физическое и нервно-психическое перенапряжение
- ⦿ - приём алкоголя
- ⦿ - перегревание

## КЛАССИФИКАЦИЯ НМК

- **А. Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения (НПНМК)**
- **Б. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (ПНМК)**
  - Транзиторные и ишемические атаки
  - Гипертонические и церебральные кризы.

○ **В. ОНМК(инсульт)**

1. Малый инсульт

2. Мозговой инсульт

- Геморрагический инсульт (кровоизлияние), САК (субарахноидальное кровоизлияние)

- Ишемический инсульт (инфаркт мозга)

- Последствия ранее перенесённого инсульта (более года)

○ **Г. Прогрессирующее нарушение мозгового кровообращения (дисциркуляторная энцефалопатия)**



# НАЧАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

## **Причины возникновения:**

- атеросклероз
- артериальная гипертония
- вазомоторная дистония.

# КЛИНИКА

-головная боль, головокружение, шум в голове, ухудшение памяти, снижение работоспособности.

# ДИАГНОСТИКА

Клиника (жалобы не реже одного раз в неделю на протяжении последних трех месяцев, органические симптомы поражения нервной системы отсутствуют).

# ЛЕЧЕНИЕ

- - Лечение основного сосудистого заболевания
  - Коррекция артериального давления
  - Назначение средств улучшающих кровоснабжение головного мозга (цинаризин, кавинтон)
  - Седативные препараты (настойка пустырника, валерианы)
  - Поливитамины
  - Ноотропы (аминалон, пикамилон, ноотропил)
- - Режим труда и отдыха, диета

# ПРЕХОДЯЩИЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ(ПНМК)

- ПНМК - остро наступающие нарушения мозгового кровообращения, проявляющиеся очаговыми(...) или общемозговыми(...) симптомами или их сочетанием, длящимся не более 1 суток.
  - кровоизлияния или инфаркты, тромбоземболия, ангиоспазм(закупорка небольшого сосуда)
  - нарушения гемодинамики с уменьшением кровоснабжения мозга

## ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

- атеросклероз сосудов мозга
- гипертоническая болезнь
- артериальная гипертония
- повышения вязкости и свертываемости крови
- шейный остеохондроз

## Транзиторные ишемические атаки (ТИА)

-характеризуются очаговой симптоматикой (слабость и онемение конечностей, затруднения речи, диплопия и т.д.) возникающие без всяких общемозговых симптомов, или на фоне их слабой выраженности.

## При нарушениях в вертебробазилярном бассейне появляется:

- головокружение
- тошнота
- рвота
- боли в затылке
- нарушение зрения (двоение, выпадение полей зрения)
- снижение слуха
- неустойчивость
- нарушение ходьбы



## При нарушении в каротидном бассейне:

- нестойкие центральные парезы
- параличи
- нарушения чувствительности по гемитипу
- расстройства речи и письма

# ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ КРИЗ

Характеризуется головной болью, тошнотой, рвотой; иногда оглушением, заторможенностью или психомоторным возбуждением, на фоне артериальной гипертонии. В связи с отеком мозга возникают менингеальные симптомы.

Гипертонический криз отличается от острой гипертонической энцефалопатии отсутствием стойких органических симптомов.

**Все симптомы, свойственные преходящим нарушениям мозгового кровообращения, регрессируют в течение 24 час. Если же симптоматика не регрессирует в течении 24 часов, можно заподозрить кровоизлияние или ишемический инсульт.**

## ЛЕЧЕНИЕ

- покой
- постельный режим во весь период проявления неврологической симптоматики, а также 2-3 недели после ее исчезновения.
- медикаментозное лечение проводится по схемам терапии инсультов.

## МАЛЫЙ ИНСУЛЬТ (МИКРОИНСУЛЬТ)

Инсульт, при котором восстановление пострадавших функций происходит в течение трех недель.

*Клиника: симптомы ишемического инсульта*

*Причины:*

- атеросклероз
- гипертоническая болезнь

Течение благоприятное.

Лечение как при мозговом инсульте.

## МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ

-внезапно наступившее нарушение мозгового кровообращения, в результате которого развиваются деструктивные изменения в тканях головного мозга и появляются стойкие симптомы его органического поражения.

- Различают два вида инсультов:  
геморрагический (кровоизлияние в мозг)  
и ишемический (инфаркт мозга).

## ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

- - это острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся кровоизлиянием в ткани головного мозга (паренхиматозное кровоизлияние), подпаутинное пространство (субарахноидальное кровоизлияние) и желудочки мозга (вентрикулярное кровоизлияние), возможны смешанные формы.
- Возникает внезапно при сильном эмоциональном или физическом перенапряжении, алкогольном опьянении, перегревании. Поражает людей молодого и среднего возраста.

## ПАТОГЕНЕЗ

- Излившаяся кровь разрушает мозговую ткань, раздражает мозговые оболочки, что проявляется центральными параличами, расстройствами чувствительности, речи, менингеальными симптомами. Возникает отёк головного мозга, повышается внутричерепное давление, развивается смещение участков мозга, которые могут ущемляться в отверстия мозжечкового намета или в большом затылочном отверстии. Это приводит к развитию сопора, комы, расстройству витальных функций (дыхание, сердечно-сосудистая деятельность, терморегуляция)

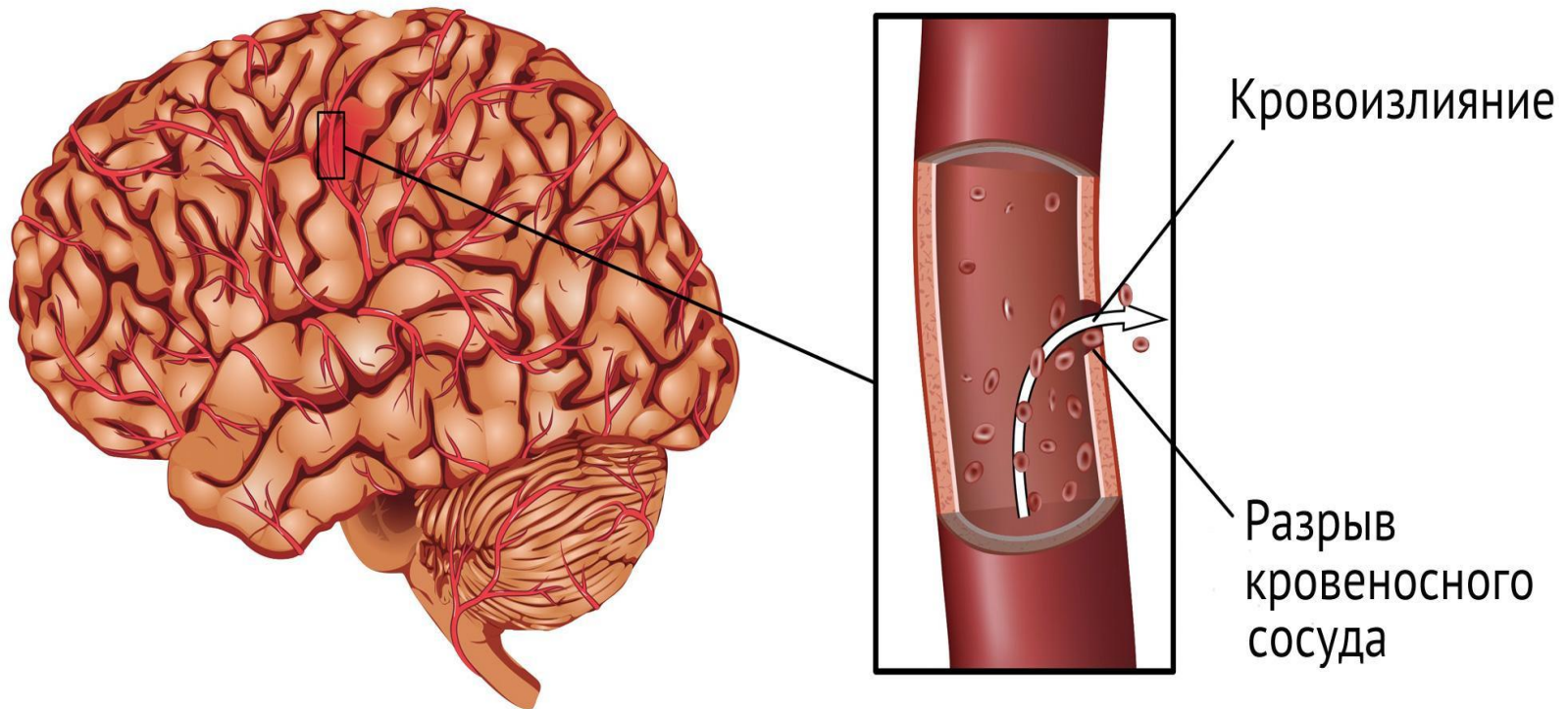
## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Зависит от характера, локализации и обширности кровоизлияния:

- сильная головная боль
- гиперемия лица и слизистых
- рвота
- повышенное АД
- повышенная температура
- нарушение сознания  
(сопор/кома/психомоторное возбуждение)
- выраженные очаговые симптомы (гемипарез или гемиплегия)

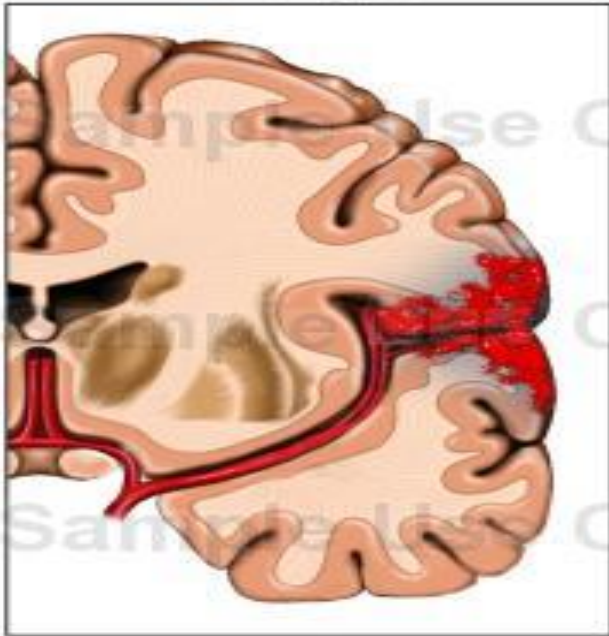


# Геморрагический инсульт



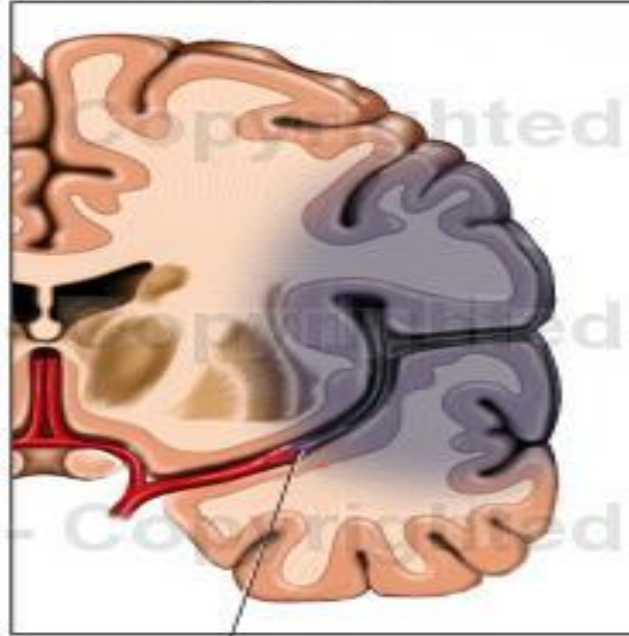
## ПАТОГЕНЕЗ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Accidente cerebrovascular hemorrágico vs. isquémico  
Accidente cerebrovascular hemorrágico

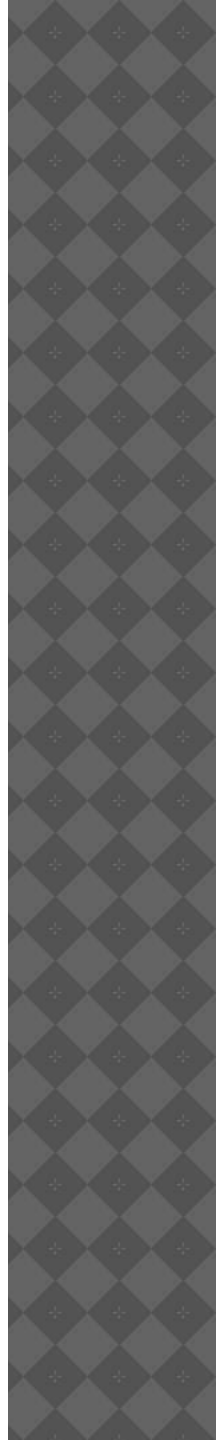


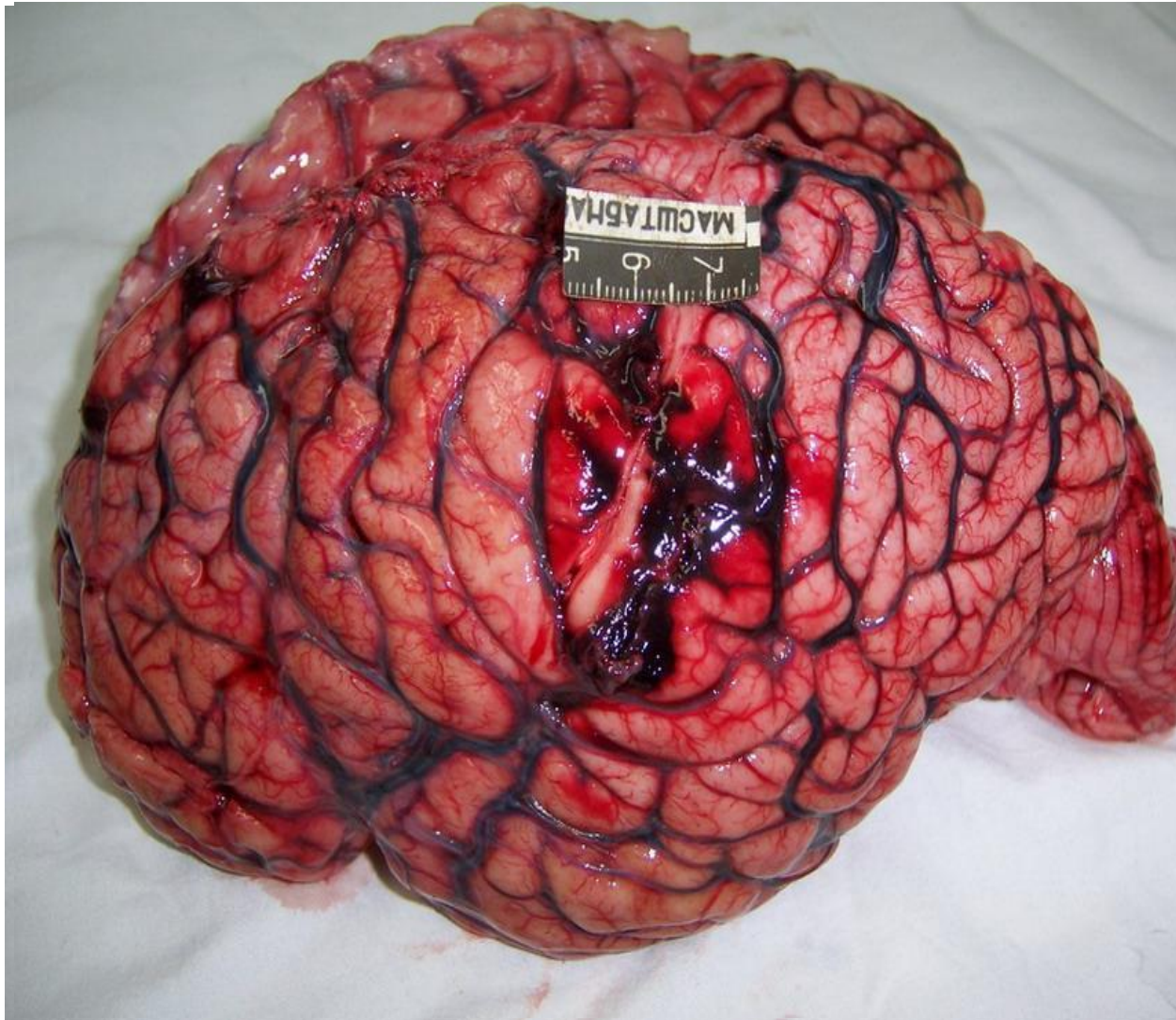
Hemorragia/filtración de sangre dentro del tejido del cerebro

Accidente cerebrovascular isquémico



Coágulo detiene el suministro de sangre a un área del cerebro





© 2006 <http://forens-rus.net>



© 2005, Из архива судмедэксперта FILIN

## СУБАРАХНОИДАЛЬНОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ

Разновидность геморрагического инсульта.

Развивается в возрасте от 20-50 лет, у людей не страдающих гипертонической болезнью.

Причина- аномалия сосудов мозга (аневризмы), которые при стечении определённых обстоятельств (стресс, физическая нагрузка) разрываются с истечением крови под паутинную оболочку.

# КЛИНИКА

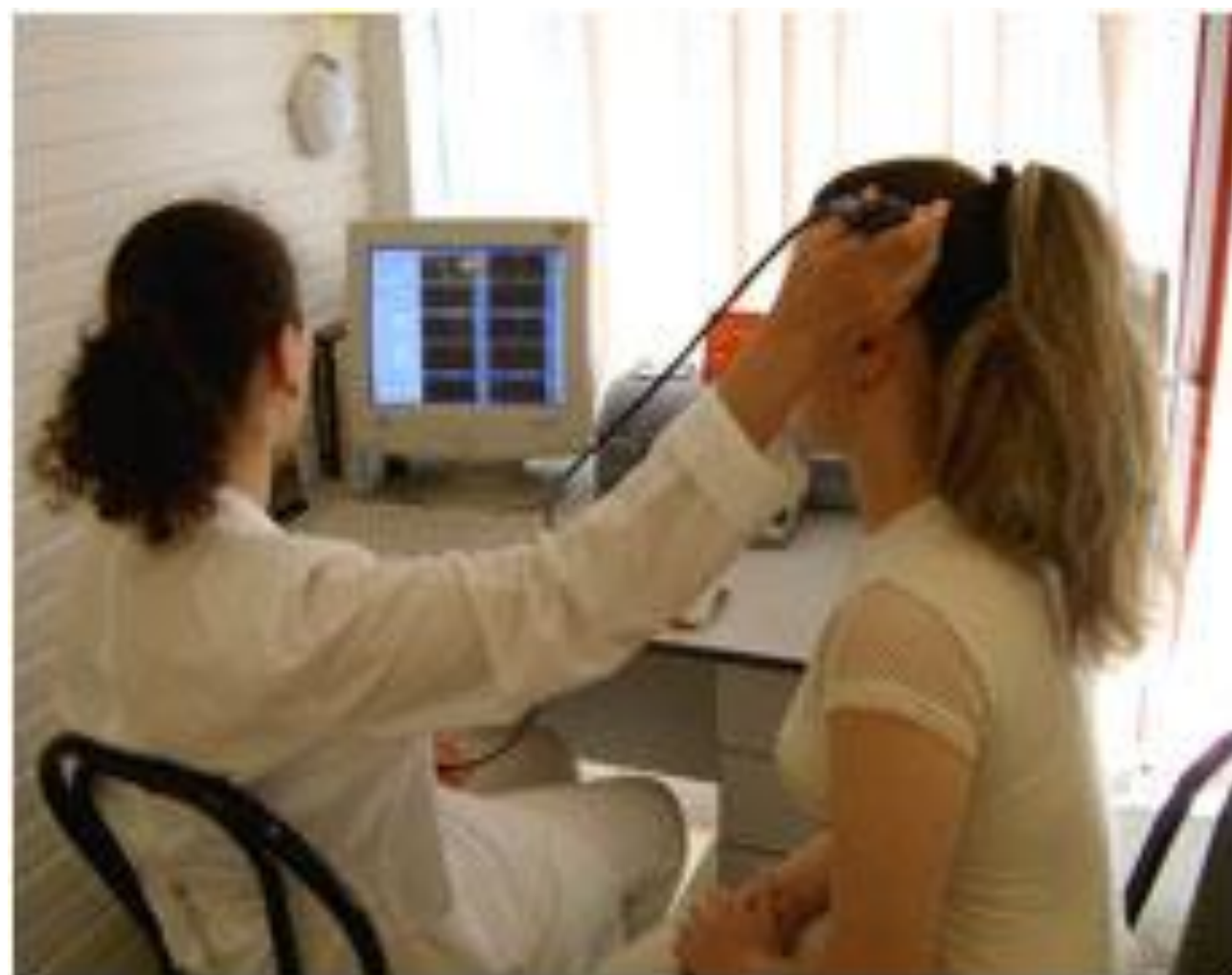
- внезапно резкая (как удар молнии)  
головная боль
- гиперемия лица
- нарушение сознания (психомоторное возбуждение, сопор, кома)
- менингеальные симптомы Кернига, Брудзинского, ригидность затылочных мышц .

Смертность высокая - 30%.

## ДИАГНОСТИКА

Клиника, анамнез, люмбальная пункция(в ликворе эритроциты),эхо-энцефалоскопия, ангиография, КТ, МРТ.







# ЛЕЧЕНИЕ ГЕММОРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Подразделяется на базовое (недифференцированное) и дифференцированное.

## **Базовое лечение -реанимационные мероприятия:**

- 1. Коррекция деятельности ССС- нормализация АД, сердечной деятельности.
- 2. Коррекция деятельности дыхательной системы - отсасывание слизи из воздухопроводящих путей, введение воздуховодов, введение зонда в желудок, интубация и ИВЛ.
- 3. Коррекция водно-электролитного баланса подразумевает внутривенное введение растворов электролитов до 1,5-2 литров в сутки.

4. Коррекция КЩР. Вводится 4% сода.

5. Дегидратирующая терапия для уменьшения отека мозга (лазикс, фуросемид).

6. Медикаментозные воздействия на вегетативные нарушения. Нормализация температуры, АД, уменьшение гипергидроза (седуксен, галоперидол, димедрол).

7. Профилактика и лечение вторичных осложнений - пролежней, застойной пневмонии, уросепсиса.

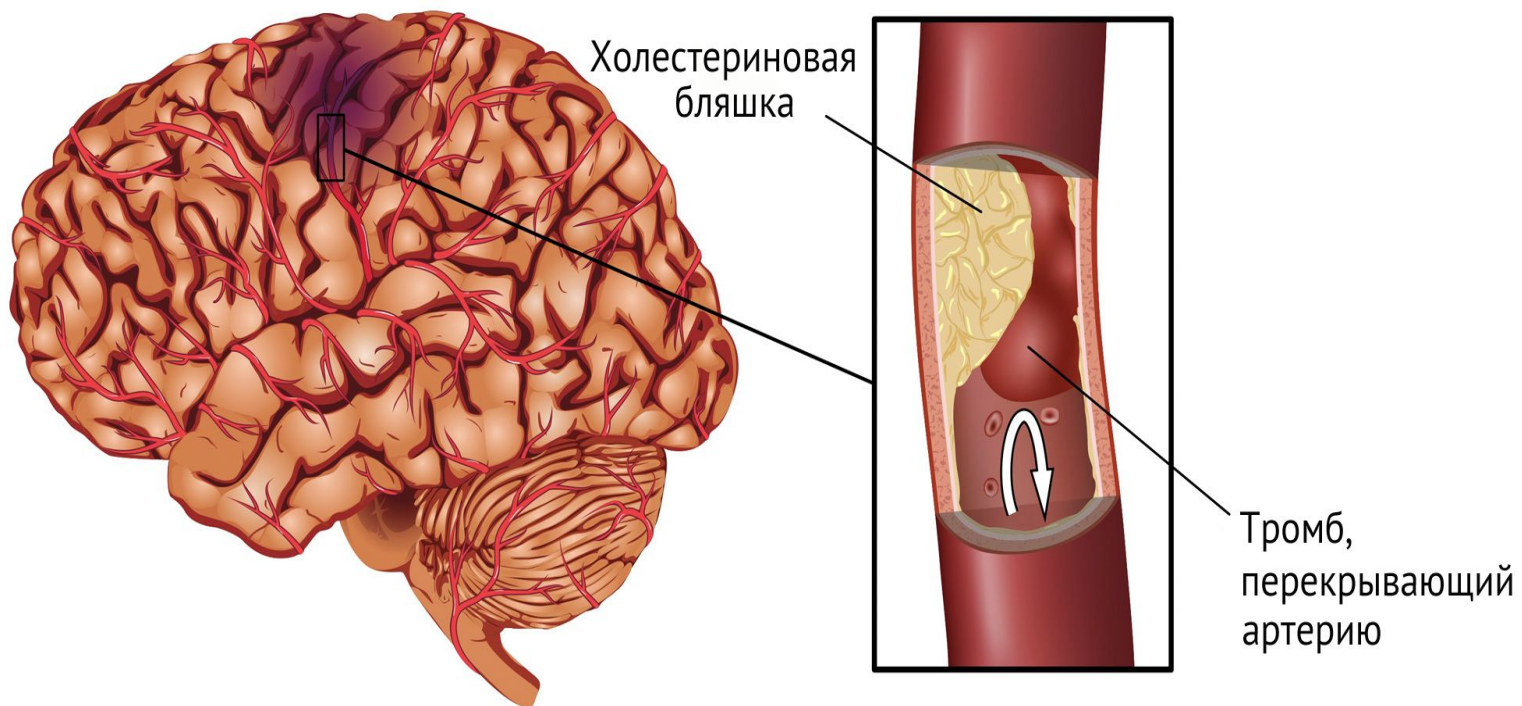
## Дифференцированное лечение геморрагического инсульта

1. Гемостатическая терапия -  
аминокапроновая кислота внутривенно,  
викасол.
- 2. Для борьбы с ангиоспазмом - селективные  
церебральные антагонисты кальция 4-го  
поколения - нимодипин, нимотоп;
- 3. Хирургическое лечение

# ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ (ИНФАРКТ МОЗГА)

- Возникает в связи с полным или частичным прекращением поступления крови в мозг по какому-либо сосуду в результате тромбоза, эмболии, спазма сосудов, патологии магистральных сосудов или резкого падения артериального давления.
- Основная причина - атеросклероз сосудов головного мозга.
- Чаще встречается в пожилом возрасте, особенно при наличии заболеваний сердца и повышенной свертываемости крови.
- Ишемический инсульт по типу тромбоза сосудов головного мозга развивается постепенно.

# Ишемический инсульт



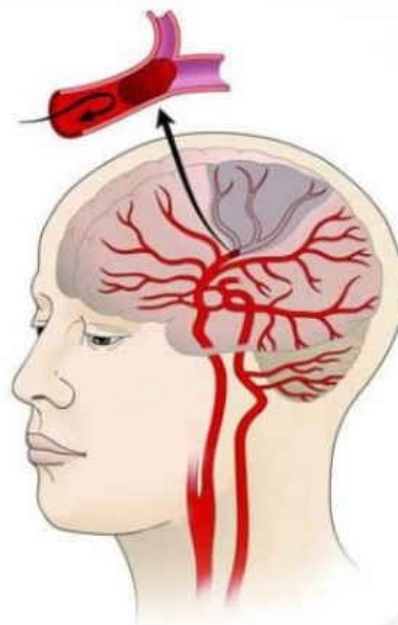
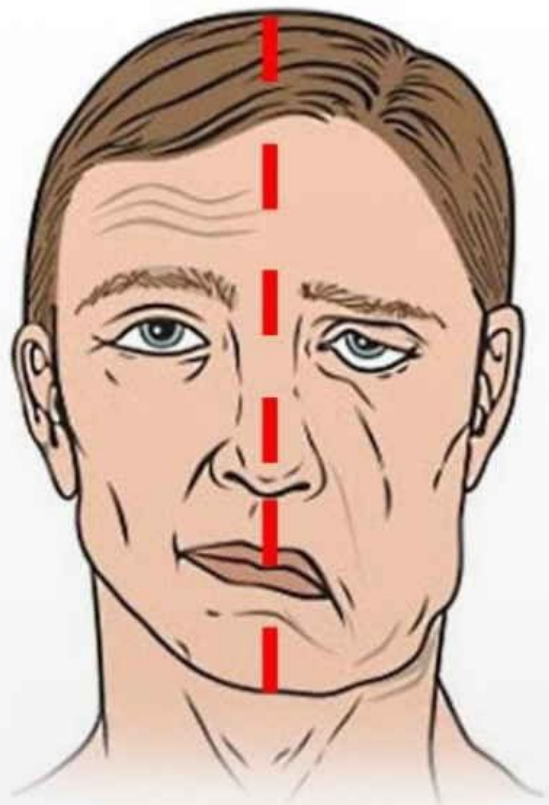
## КЛИНИКА

- предвестники(в виде парестезий, кратковременных парезов, зрительных, речевых и других расстройств)
- часто во время сна(проснувшись, больные ощущают слабость, онемение конечностей, головокружение)
- сознание сохранено
- А/Д в пределах нормы
- кожные покровы бледные или обычной окраски.

Неврологическая симптоматика нарастает в течение нескольких минут или часов.



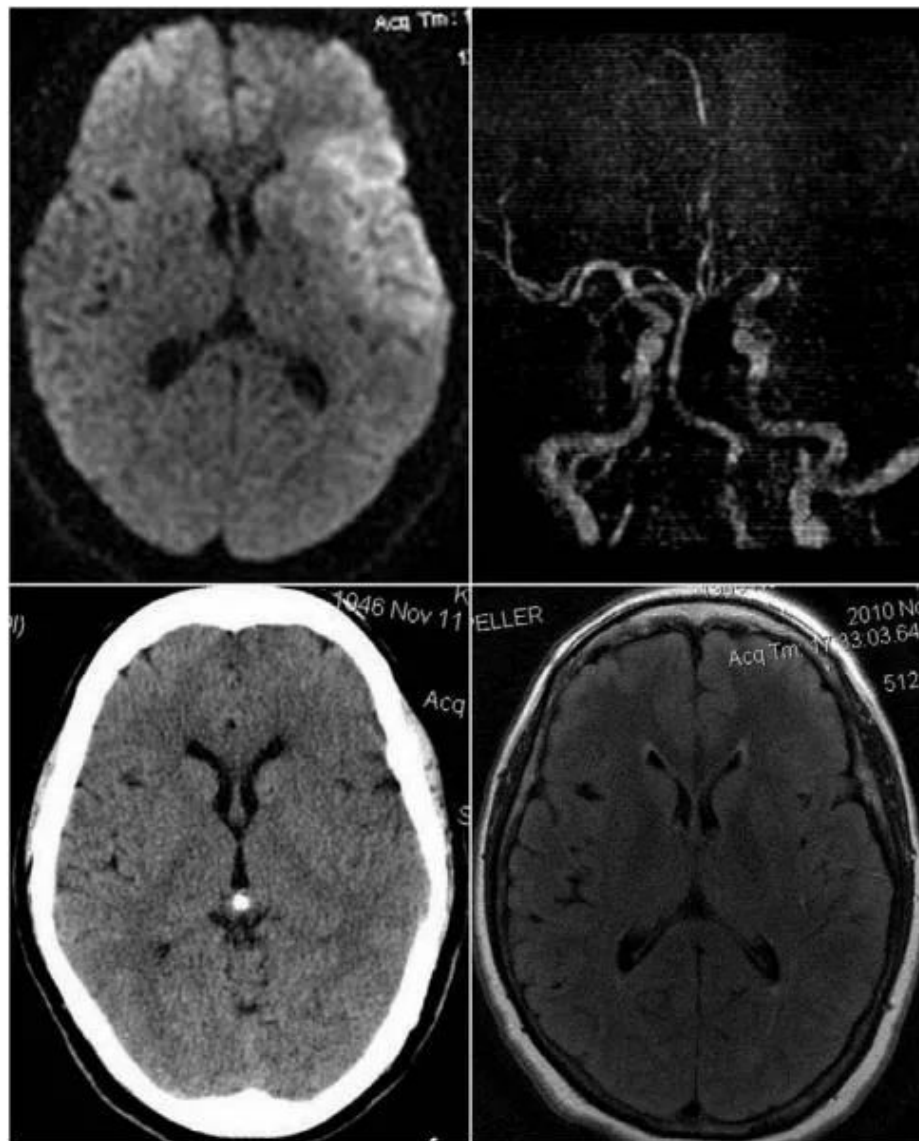
## АССИМЕТРИЯ ЛИЦА ПРИ ИНСУЛЬТЕ



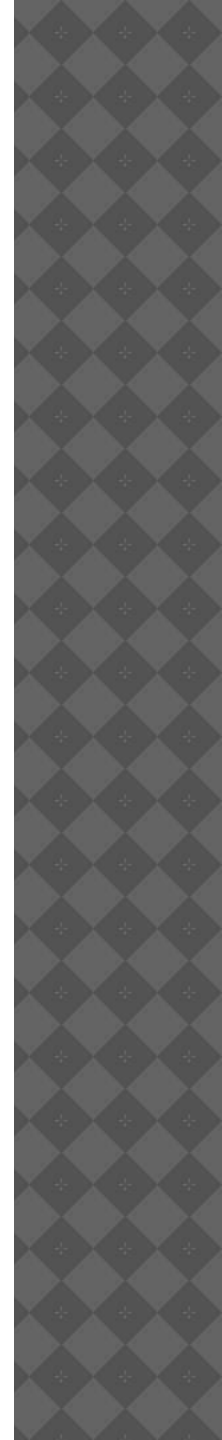
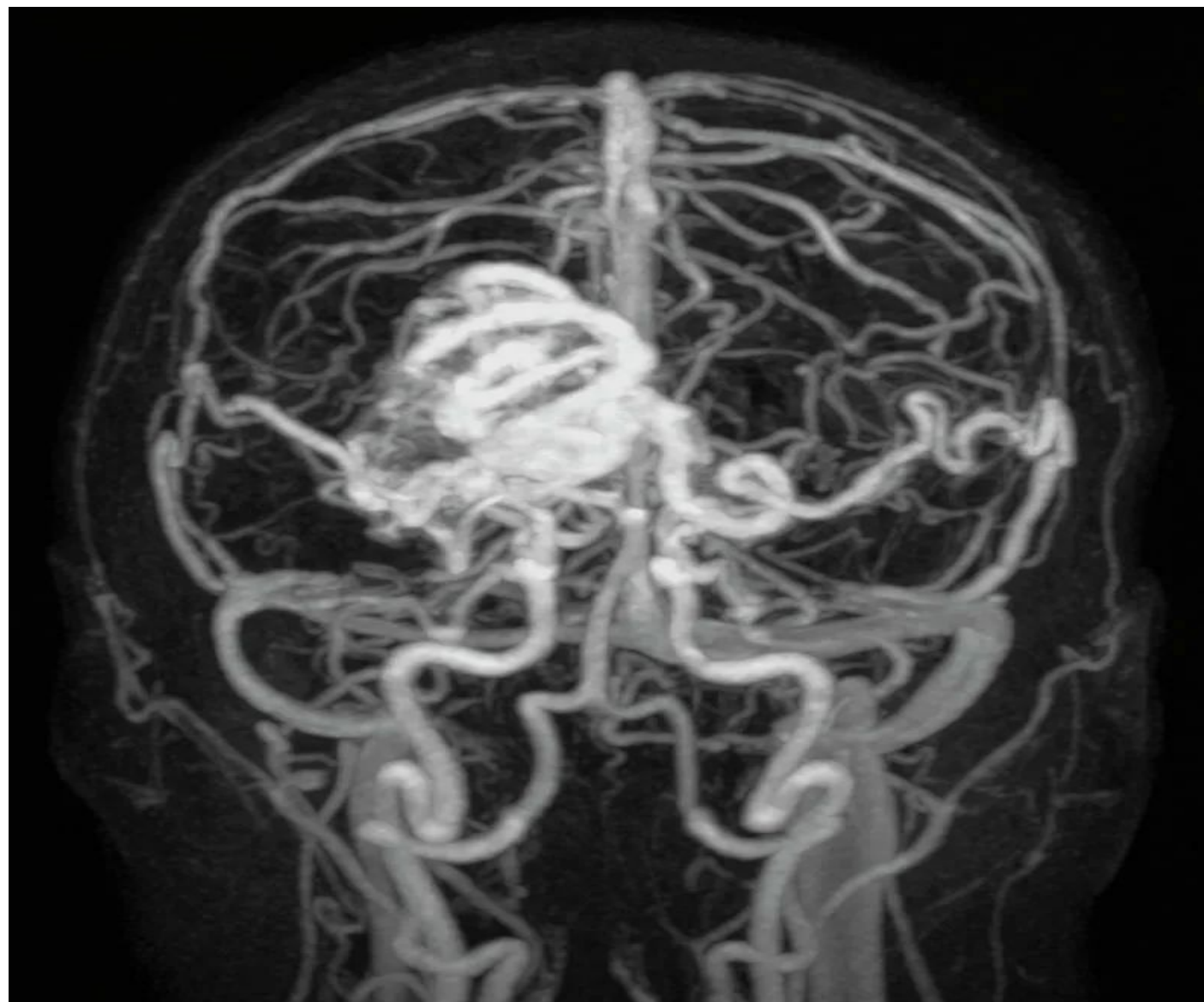
## ДИАГНОСТИКА

КТ, МРТ, ультразвуковая доплерография (УЗДГ), ЭХОЭГ, исследованием свертывающей системы и реологических свойств крови, анализ ликвора.

Диффузионно-  
взвешенная МРТ  
позволяет  
диагностировать  
«свежее»  
ишемическое  
поражение  
головного мозга в  
ранние сроки  
заболевания



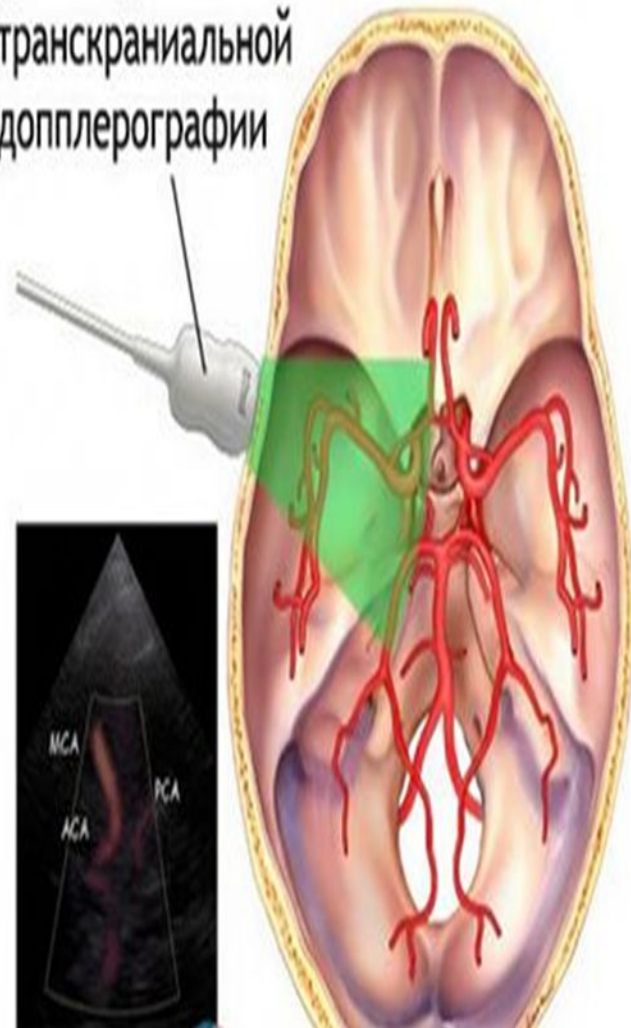
# АНГИОГРАФИЯ



Ультразвуковая  
доплерография



датчик для  
транскраниальной  
доплерографии



# ЛЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

**1. Недифференцированная терапия (см выше)**

**2. Дифференцированная терапия:**

-тромболитики(плазминоген )

-антикоагулянты( гепарин 7-14 дней)

-антиагреганты( аспирин 75-300 мг,  
плавикс 75 мг)

-нейропротекторы(церебролизин ,  
пирацетам)

## ПРОГНОЗ

Зависит от локализации очага, сопутствующих заболеваний.

- В первые 30 дней умирает 15-25% больных.

- К концу года инвалидизирующие неврологические дефекты имеют 30%.

После 1 года после инсульта регресс неврологических симптомов замедляется.

Выживаемость после инсульта составляет 60-70% к концу 1 года, 50% - через 5 лет, 25% - через 10 лет.

**Повторный инсульт возникает у 30% больных в течение 5 лет после первого инсульта.**

## ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ

1. Вызвать врача через третье лицо, уложить больного в постель; если он упал на пол, перенести его с чьей-либо помощью в кровать, положить больного на бок, чтобы при возникновении рвоты рвотные массы не попали в дыхательные пути;
2. Обеспечить больному покой;
3. Надеть резиновые перчатки.
4. Осмотреть пациенту полость рта, если есть зубные протезы, снять их.
5. С помощью электроотсоса или салфетки удалить изо рта слизь и остатки рвотных масс.
6. Измерить АД, ЧСС.

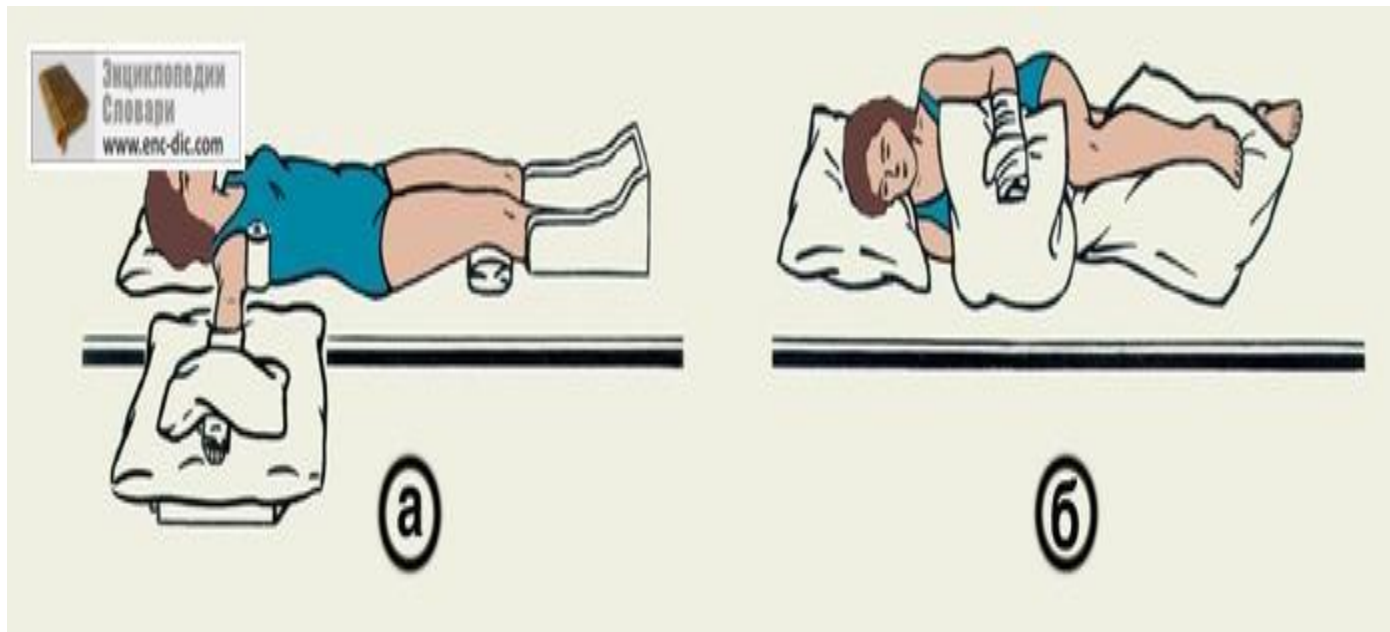


# ФУНКЦИИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ УХОДЕ ЗА БОЛЬНЫМИ С ОНМК

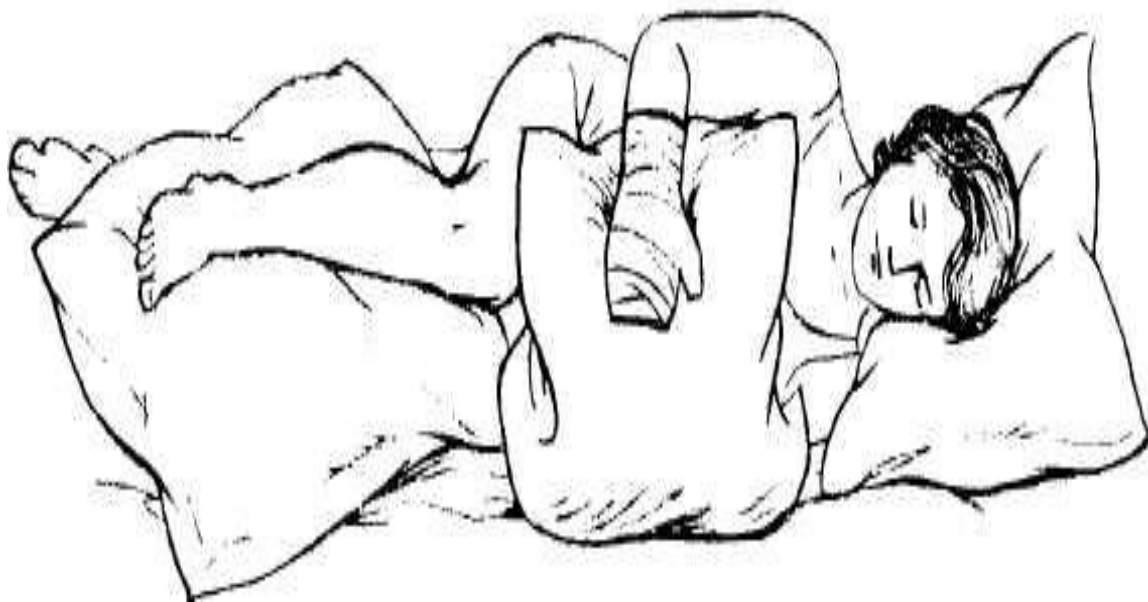
- динамическое наблюдение за функциями дыхания, АД, сердечным ритмом, глотанием, тазовыми функциями и психоэмоциональным состоянием;
- фиксация и неотложная помощь при возможных побочных действиях лекарств;
- обеспечение и поддержание основных физиологических потребностей и самообслуживания (профилактика пролежней, контрактур, пневмоний, тромбоза вен нижних конечностей, контроль функции тазовых органов, профилактика уросепсиса, кормление больных) ;
- повторение с пациентами навыков, полученных ими при лечебной физкультуре, эрготерапии и логопедических упражнениях;
- санитарно-просветительская работа с пациентом и членами его семьи

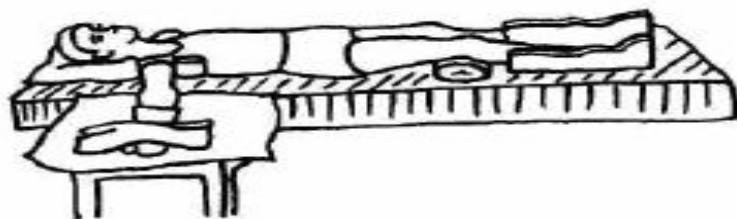
# ЛЕЧЕБНЫЕ УКЛАДКИ ПАРАЛИЗОВАННЫХ КОНЕЧНОСТЕЙ

- а — в положении лежа на спине (рука разогнута и фиксирована мешочком с песком, стопа фиксирована в положении тыльного сгибания специальным упором)
- б- в положении лежа на здоровом боку кисть и лучезапястный сустав парализованной руки разогнуты и фиксированы с помощью мягкой повязки



в- на здоровом боку





**Рис. 4.1.** Укладка парализованных конечностей в положении больного на спине (по Л.Г.Столяровой, Г.Р.Ткачевой, 1978)



**Рис. 4.2.** Укладка парализованных конечностей в положении больного на здоровом боку (по Л.Г.Столяровой, Г.Р.Ткачевой, 1978)



**Рис. 4.3.** Вариант укладки больного на спине ( по J.Vanteighem и соавт., 1991)



**Рис. 4.4.** Вариант укладки больного на парализованной стороне ( по J.Vanteighem и соавт., 1991)



**Рис. 4.4.** Вариант укладки больного на здоровой стороне ( по J.Vanteighem и соавт., 1991)

# ПРИМЕНЕНИЕ ОРТЕЗОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КОНТРАКТУР



# ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПРИ ОНМК

- **1. Относительные**
- - критические нарушения дыхания, кровообращения, психомоторное возбуждение, эпистатус до их купирования;
- - деменция с выраженной степенью инвалидизации, возникшей до развития инсульта;
- - терминальная стадия онкологического заболевания.
- **2. Абсолютные** - терминальная кома.

# ПОСЛЕДСТВИЯ РАННЕЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНСУЛЬТА

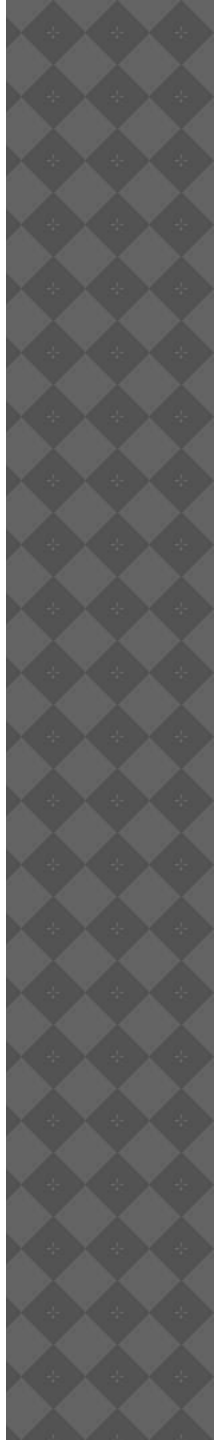
- Гемипарезы, нарушения чувствительности на противоположной очагу поражения стороне.
- При поражении левого полушария- нарушение речи.
- Поза Венике- Манна(на стороне паралича рука согнута, а нога выпрямлена и при попытке сделать шаг описывает полукруг)



**Рис. 161.** Поза Вернике — Манна при левосторонней гемиплегии. Отведение ноги при ходьбе.







# ХРОНИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

***Дисциркуляторная энцефалопатия*** -  
заболевание возникает на фоне  
церебрального атеросклероза или  
гипертонической болезни , это медленно  
прогрессирующая недостаточность  
кровоснабжения головного мозга.

## КЛИНИКА

Начальная стадия -тяжесть в голове, шум в ушах, головокружение, головная боль, раздражительность, слезливость, эмоциональная неустойчивость, ослабление памяти, снижение работоспособности, нарушение сна.

По мере развития атеросклероза, вышеперечисленные симптомы нарастают и проявляются признаки органического поражения нервной системы: патологические рефлексy, парезы, нарушения координации, письма, речи; суживается круг интересов, нарастает эгоизм, падает трудоспособность.

При резко выраженной энцефалопатии грубо нарушается память, снижается интеллект, развиваются паркинсоновский синдром, слабоумие, инсульты.

## ДИАГНОСТИКА

- исследование сосудов глазного дна
- РЭГ
- биохимические показатели крови  
(повышенное содержание бета-  
липопротеидов, холестерина в крови)
- УЗДГ
- биомикроскопия сосудов конъюнктивы,
- КТ
- МРТ

## ЛЕЧЕНИЕ

- нормализация липидного обмена (мевакор, липостабил, цетамифен)
- нормализация артериального давления (атенолол, капотен)
- улучшение мозгового кровотока (циннаризин, кавинтон)
- уменьшение агрегации эритроцитов (курантил, тагрэн, компламин)
- улучшение метаболических процессов в мозге (пирацетам, ноотропил, аминолон, глицин)
- применение ангиопротекторов (продектин, доксиум)
- антидепрессантов (амитриптилин и др.).

# РАССТРОЙСТВА СПИНАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Острые и хронические, ишемические и геморрагические.

Этиология аналогична НМК.

Расстройство проявляется в остром или медленном нарастании очаговой симптоматики: вялых парезах, параличах, в зоне, иннервируемой поражёнными участками мозга, спастических параличей в мышцах, расстройств чувствительности ниже уровня поражения, расстройств функций тазовых органов.

## ДИАГНОСТИКА

- Миелография, КТ.



## ЛЕЧЕНИЕ

- Аналогично лечению церебральных нарушений.
- Уход!!!!(быстрое развитие сепсиса, уросепсиса, пролежней)

◎ **Спасибо за внимание!**