



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

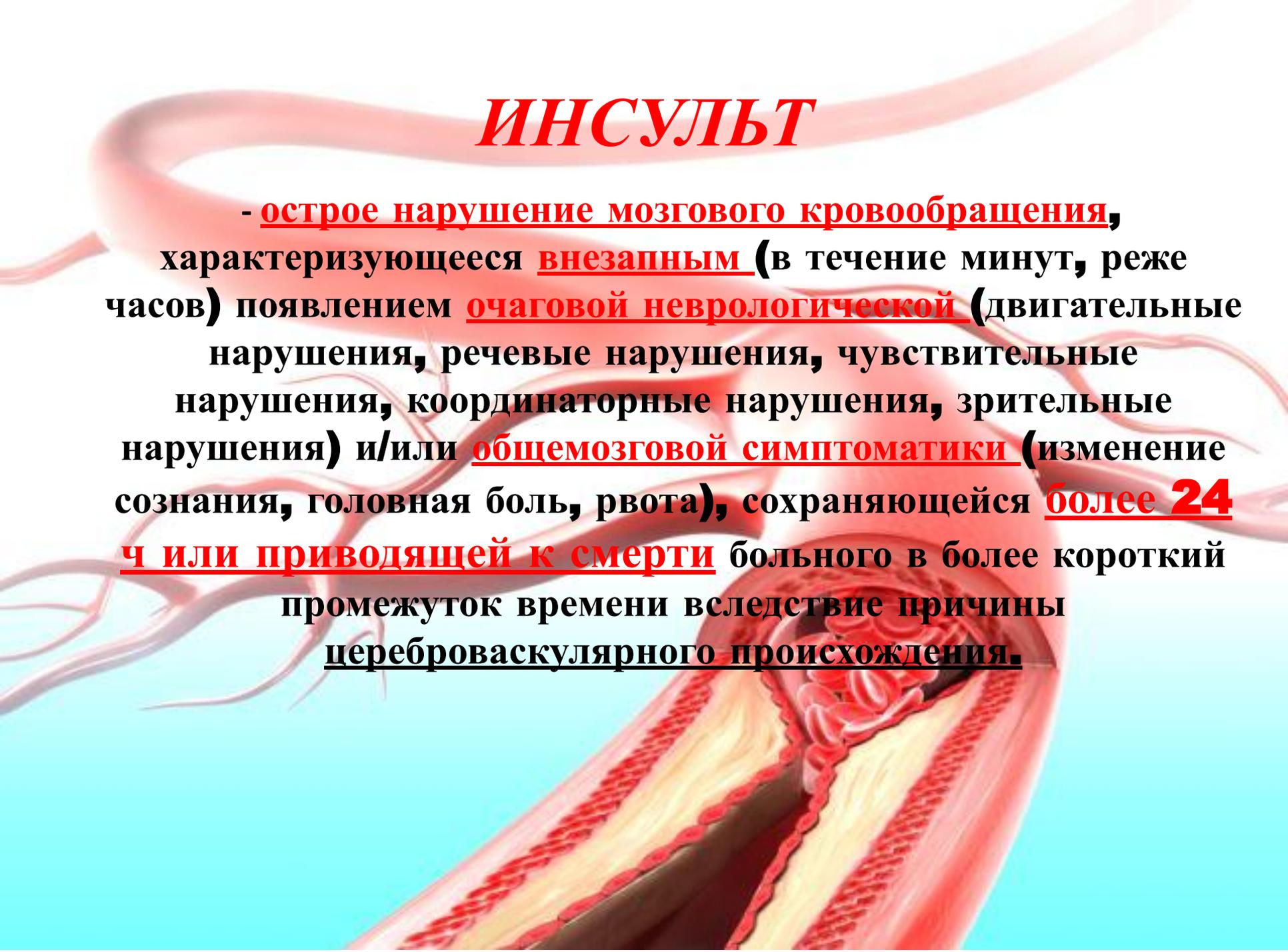
Выполнила: Дорохова О.А.

ИНСУЛЬТ НЕ РАЗЛИЧАЕТ ЛИЦ

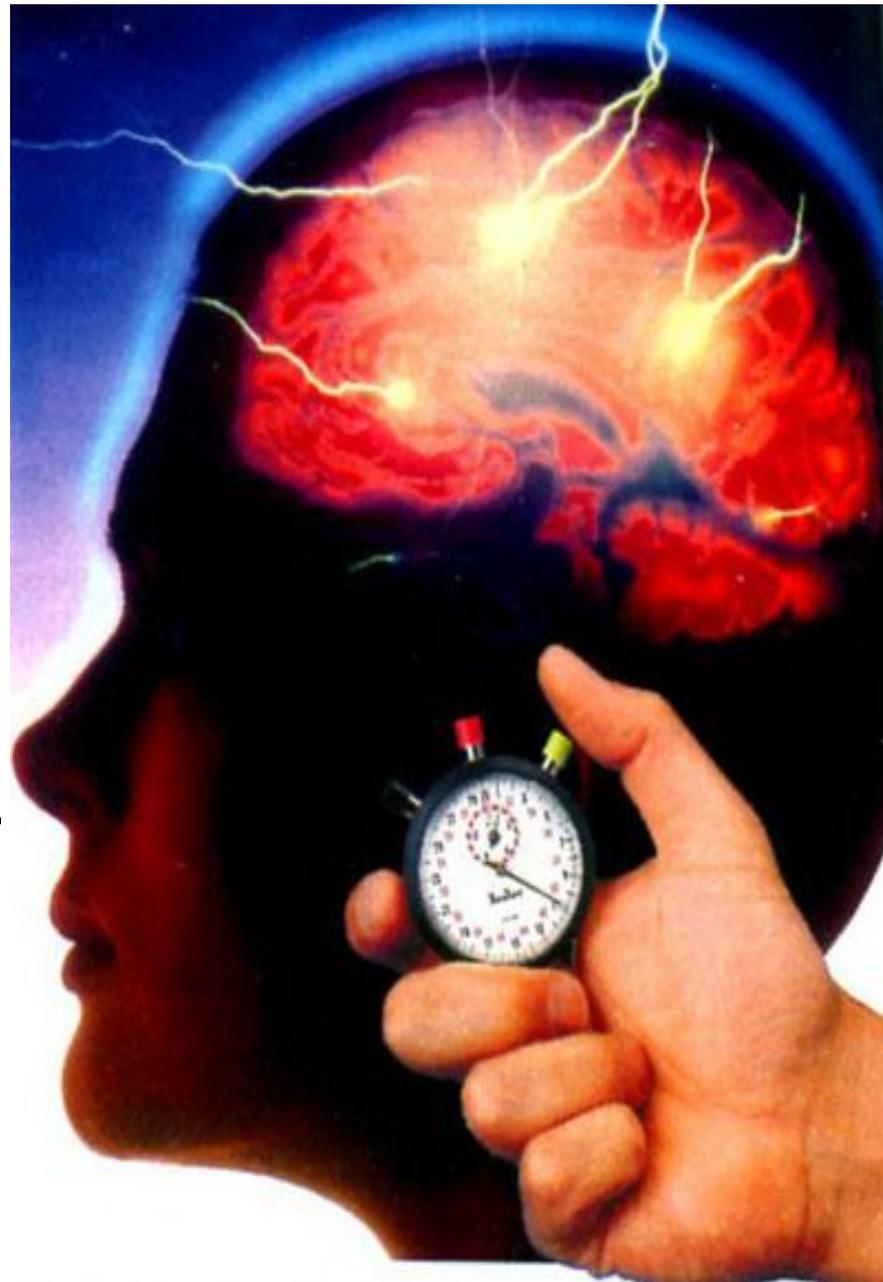


ИНСУЛЬТ

- острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся внезапным (в течение минут, реже часов) появлением очаговой неврологической (двигательные нарушения, речевые нарушения, чувствительные нарушения, координаторные нарушения, зрительные нарушения) и/или общемозговой симптоматики (изменение сознания, головная боль, рвота), сохраняющейся более 24 ч или приводящей к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие причины цереброваскулярного происхождения.



Если неврологическая
симптоматика
регрессирует в течение
первых **24 ч**,
патологическое состояние
определяют как
транзиторную
ишемическую атаку и не
относят к ишемическому
инсульту, но вместе с
последним относят к
группе **острых нарушений**
мозгового
кровообращения по
ишемическому типу.



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ (ИНФАРКТ МОЗГА)

острое нарушение мозгового кровообращения с повреждением ткани мозга, нарушением его функций вследствие затруднения или прекращения поступления крови к тому или иному отделу. Сопровождается размягчением участка мозговой ткани — инфарктом мозга.

**Ишемический инсульт → причина → острая фокальная ишемия
мозга.**

Инфаркт (лат. *infarcire* — начинять, набивать) — омертвление (некроз) органа вследствие острого недостатка кровоснабжения.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Сосудистые заболевания головного мозга остаются одной из острейших медико-социальных проблем, наносят огромный экономический ущерб обществу:

они являются основной причиной экстренной госпитализации и длительной инвалидизации, занимают второе место среди причин смертности взрослого населения.

RIGHT side damaged

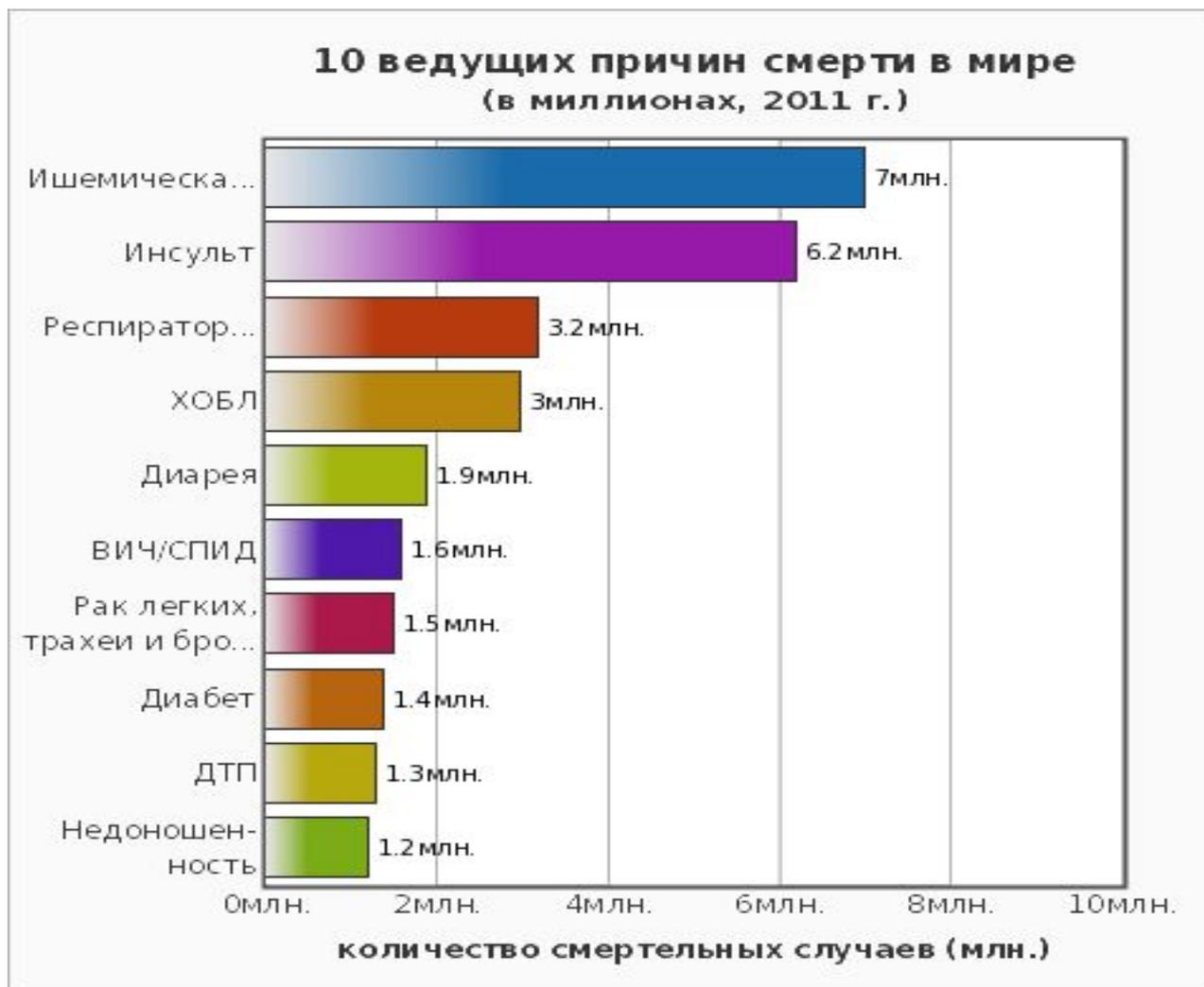
LEFT side affected

В 2011 году во всем мире по оценкам ВОЗ

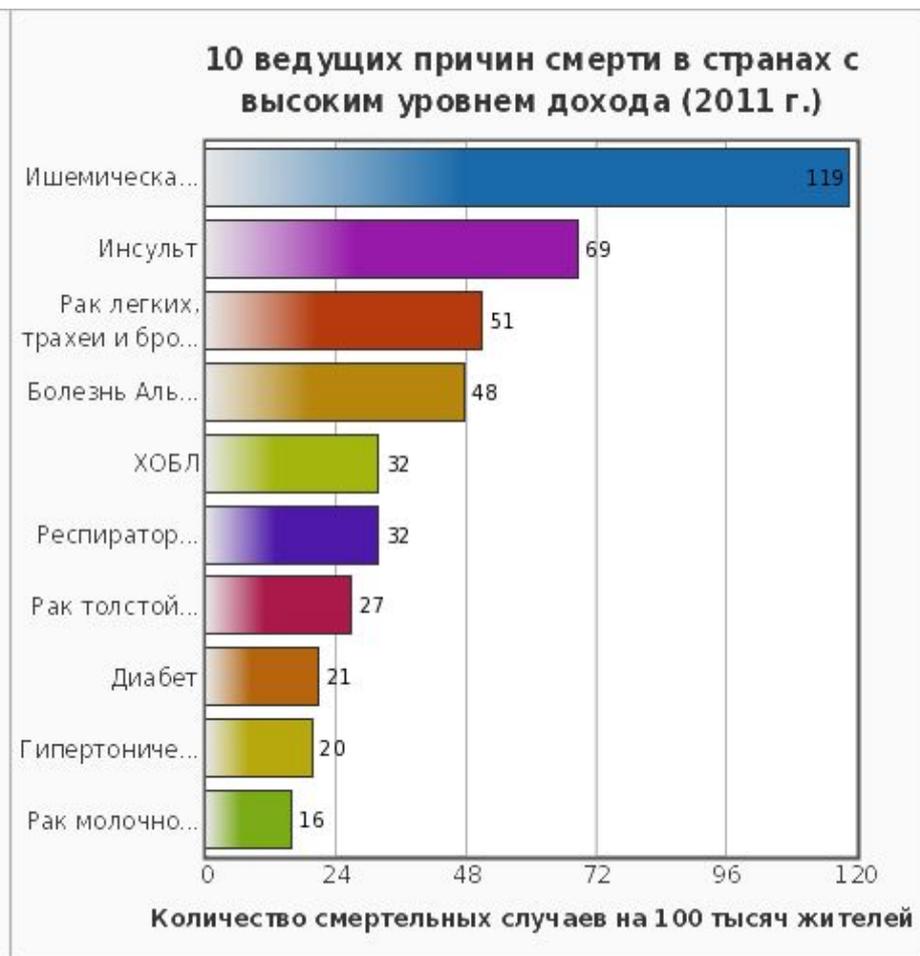
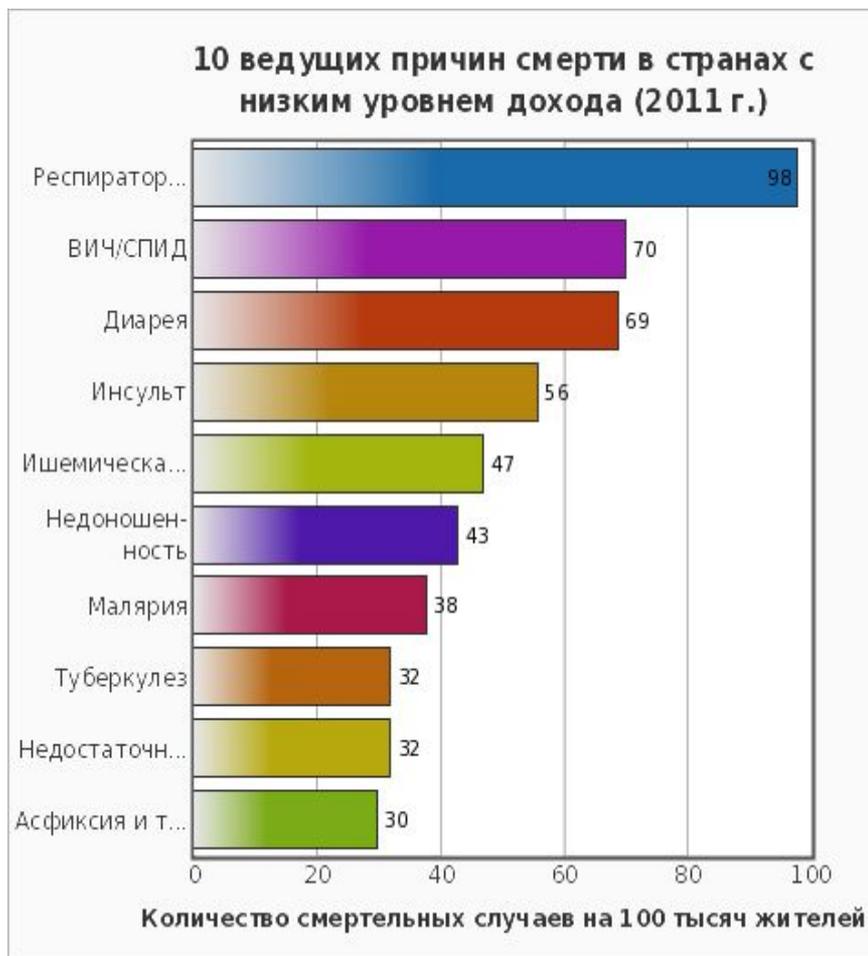
умерли 55 миллионов человек.

От сердечно-сосудистых заболеваний умерли почти 17 миллионов

человек, то есть 3 из каждых 10.



Инсульт в большинстве развитых стран занимает 2-3 место в структуре общей смертности (в России - 2 место после сердечно-сосудистых заболеваний), а также 1 место как причина стойкой утраты трудоспособности.



В России регистрируется
более **300 000** инсультов ежегодно.

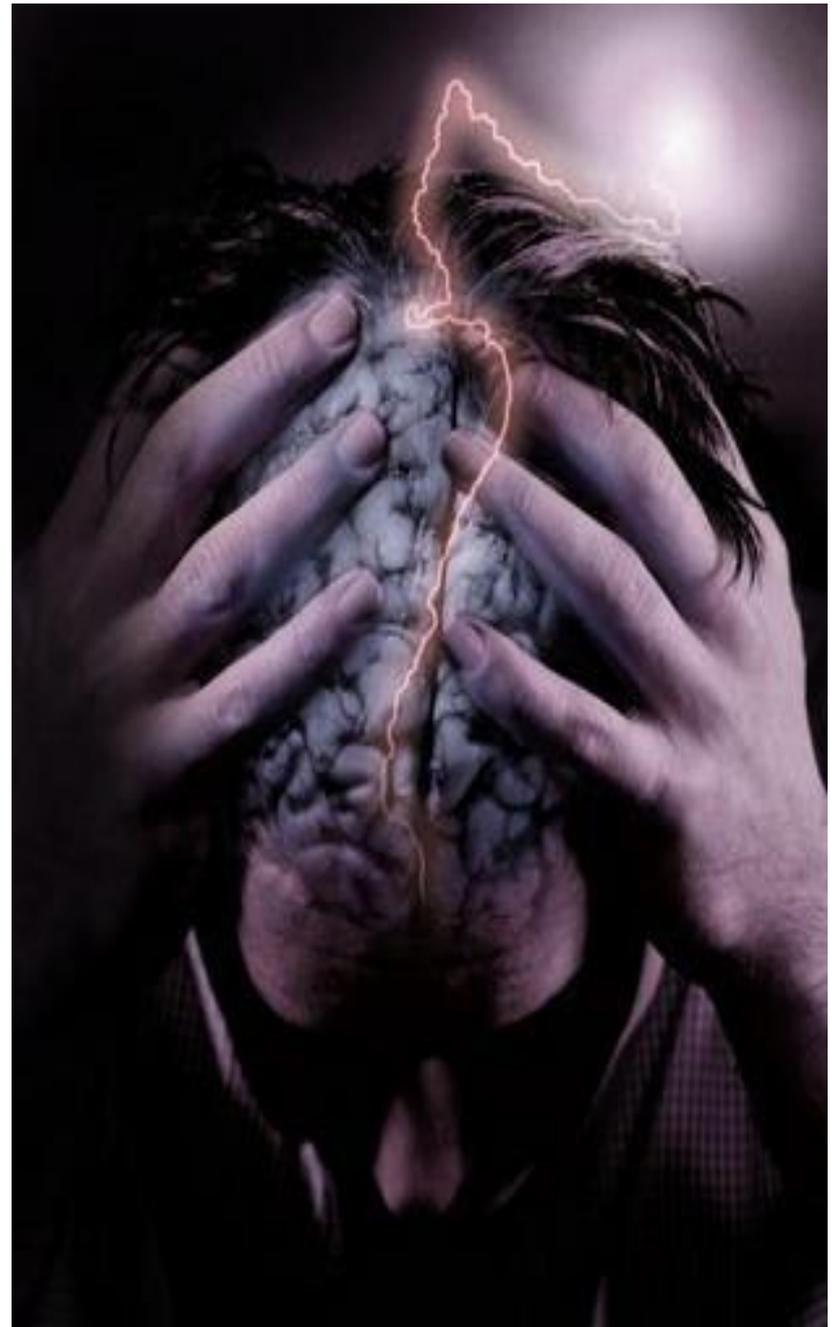
Частота инсультов для городского
населения

2,5-3,0 на 100 000.

У **работоспособных лиц**
в возрасте **25-64 лет** частота инсульта
составляет **1 на 1000 жителей в год.**

10% больных становятся
тяжелыми инвалидами, многие из них
нуждаются в посторонней помощи.

По данным международных
исследований, **соотношение**
ишемического и геморрагического
инсультов составляет в среднем
85% и 15%.





Выделяют

первичные (развитие у данного больного впервые в жизни) и
вторичные (развитие у больного, ранее перенёсшего
ишемический инсульт)
случаи инсульта.

Выделяют также **смертельный и несмертельный** ишемический
инсульт.

В качестве временного промежутка для подобных оценок в
настоящее время принят

острый период инсульта –
28 дней с момента появления неврологической
симптоматики

ЭТИОЛОГИЯ

Факторы риска, ассоциированные с повышенной частотой развития ишемического инсульта:

немодифицируемые

(возраст, пол, наследственная предрасположенность)

модифицируемые

(артериальная гипертензия, заболевания сердца, мерцательная аритмия, инфаркт миокарда в анамнезе, дислипотеинемия, сахарный диабет, бессимптомное поражение сонных артерий).

Факторы риска, связанные с образом жизни:

табакокурение,
избыточная масса тела, низкий уровень физической активности,
неправильное питание (в частности, недостаточное потребление фруктов и овощей, злоупотребление алкогольными напитками),
длительное психоэмоциональное напряжение или острый стресс.



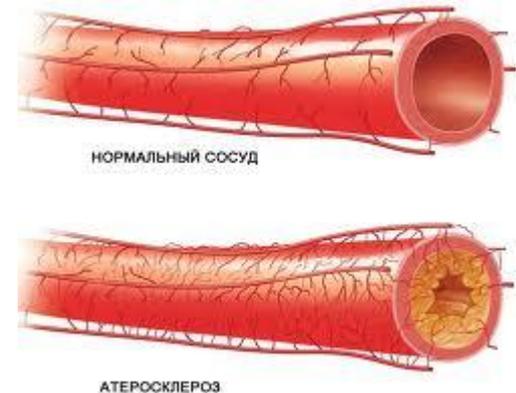
Ишемический инсульт

возникает в результате частичного или полного прекращения поступления крови в отдельные участки головного мозга по какому-либо из его сосудов.

Выделяют 3 основные группы причин ишемического инсульта:

1. **Изменения стенок экстракраниальных и интракраниальных сосудов** (церебральный атеросклероз, стойкая артериальная гипертензия различного генеза, артериитах различной этиологии);
2. **Эмболические поражения** (кардиогенная патология: ИБС (аритмии, ОИМ и др.) и пороки сердца);
3. **Гематологические изменения** (заболевания, вызывающие нарушение реологических свойств крови: эритроцитоз, гиперкоагуляционный синдром)

(Dorndorf W., 1975; Herrschaft H., 1976, и др.).

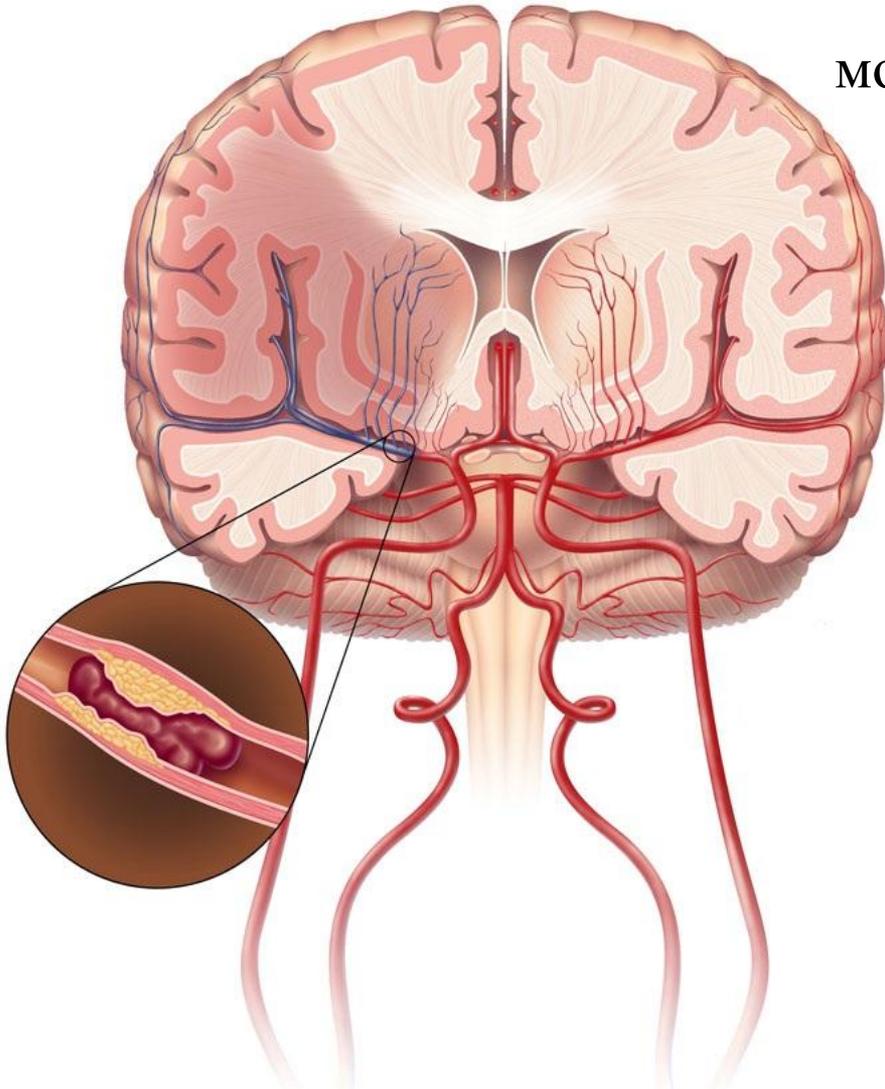


ПАТОГЕНЕЗ

Острая фокальная ишемия

Мозга вызывает последовательность молекулярно-биохимических изменений в веществе мозга, заканчивающимся **гибелью клеток (инфарктом мозга)**.

Характер изменений зависит от величины снижения мозгового кровотока, длительности этого снижения, а также от чувствительности вещества мозга к ишемии.



ПАТОГЕНЕЗ ИШЕМИИ

Биохимические и электрические нарушения зависят от степени снижения минутного кровотока:

- ниже 50 мл/100г/мин *торможение синтеза белков*
- ниже 35 мл/100г/мин *анаэробный гликолиз, кратковременное нарушение функций нейронов*
- ниже 20 мл/100г/мин (верхний ишемический порог) *утрата электрической активности нейронов с сохранением их мембранного потенциала*
- ниже 15 мл/100г/мин *исчезает ЭЭГ-активность и вызванные потенциалы, но структурная организация нейронов сохраняется*
- ниже 10 мл/100г/мин (нижний ишемический порог) *в течение 6-8 минут развиваются необратимые повреждения нейронов и клеток нейроглии – клеточная смерть (некроз)*

**Зона необратимого повреждения - ядро инфаркта,
зона ишемического поражения обратимого характера -
«пенумбра» (ишемическая полутень).**

С течением времени обратимые изменения переходят в необратимые.

«Терапевтическое окно»

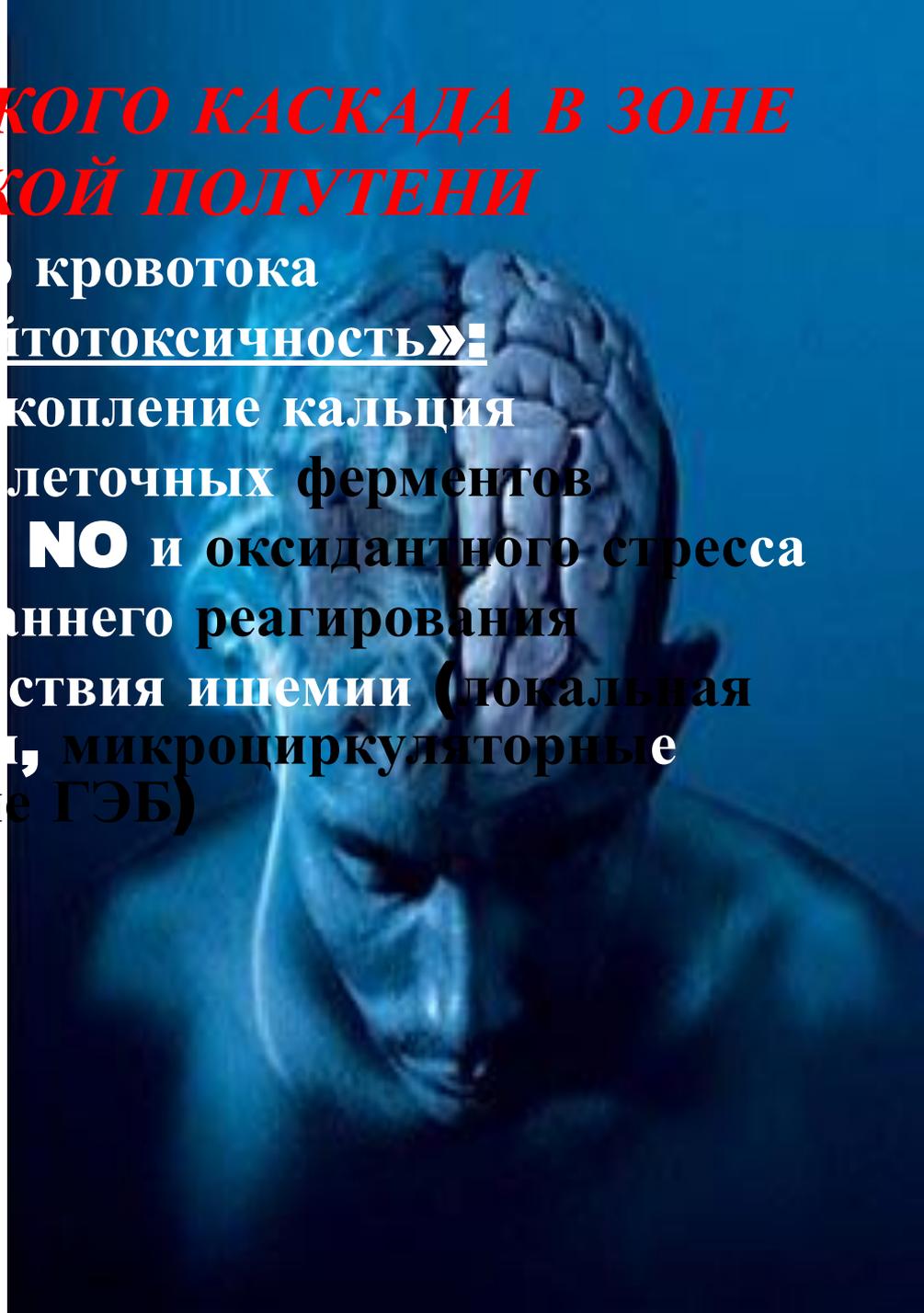
— период, в течение которого возможно восстановление функции нейронов в области «ишемической полутени» — для большинства клеток это время ограничено **3 — 6 часами.**

**Окончательное формирование зоны инфаркта завершается
через **48 — 56 часов.****



ЭТАПЫ ИШЕМИЧЕСКОГО КАСКАДА В ЗОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ ПОЛУТЕНИ

- 1 – снижение мозгового кровотока**
- 2– глутаматная «эксайтотоксичность»:**
- 3– внутриклеточное накопление кальция**
- 4 – активация внутриклеточных ферментов**
- 5 – повышение синтеза NO и оксидантного стресса**
- 6– экспрессия генов раннего реагирования**
- 7 – отдаленные последствия ишемии (локальная воспалительная реакция, микроциркуляторные нарушения, повреждение ГЭБ)**
- 8 – апоптоз.**



МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕЗНЕЙ 10-ГО ПЕРЕСМОТРА

Класс IX Болезни системы кровообращения

I60-I69 Цереброваскулярные болезни

I63 Инфаркт мозга

I63.0 Инфаркт мозга, вызванный тромбозом прецеребральных артерий

I63.1 Инфаркт мозга, вызванный эмболией прецеребральных артерий

I63.2 Инфаркт мозга, вызванный неуточненной закупоркой или стенозом прецеребральных артерий

I63.3 Инфаркт мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий

I63.4 Инфаркт мозга, вызванный эмболией мозговых артерий

I63.5 Инфаркт мозга, вызванный неуточненной закупоркой или стенозом мозговых артерий

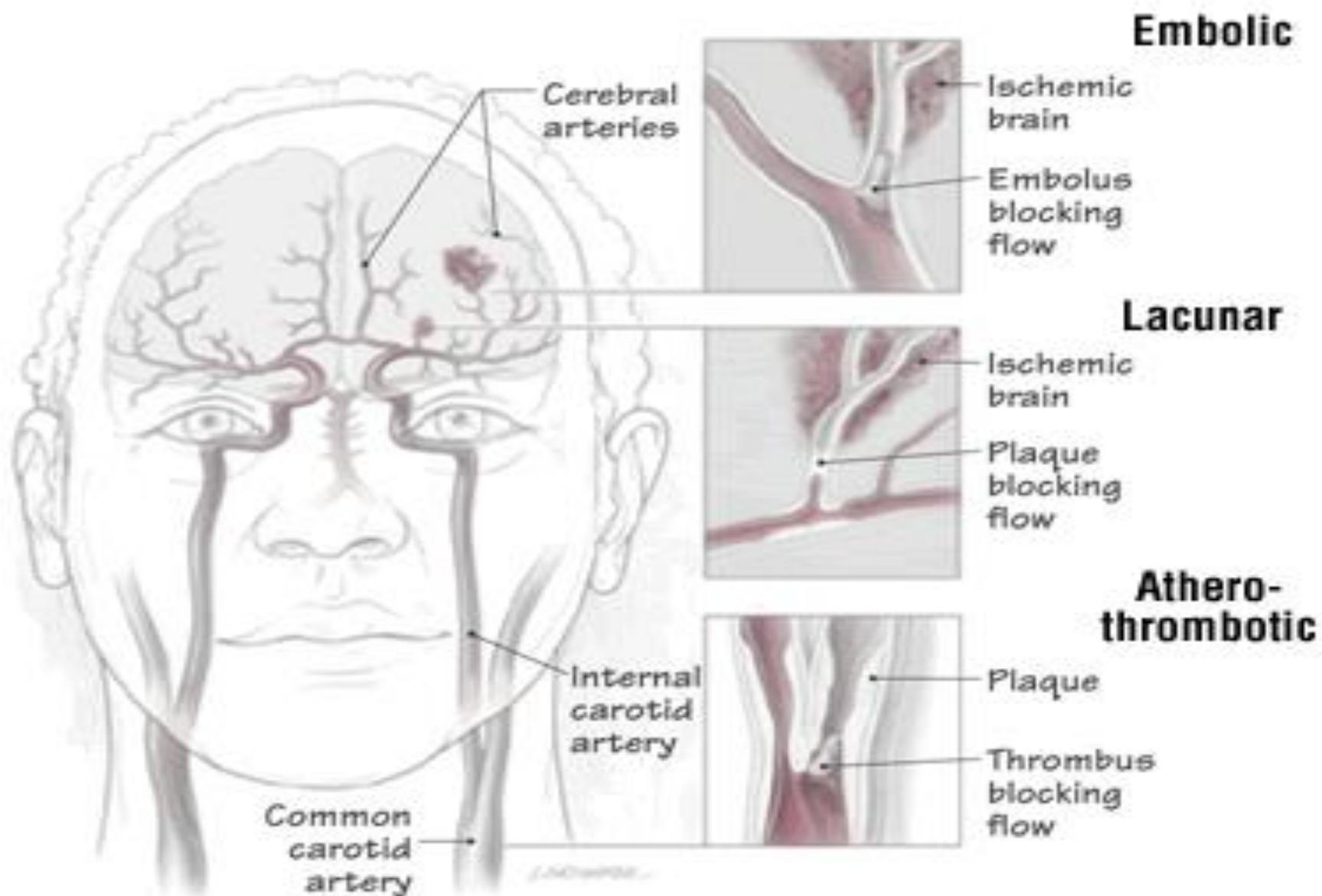
I63.6 Инфаркт мозга, вызванный тромбозом вен мозга, непиогенный

I63.8 Другой инфаркт мозга

I63.9 Инфаркт мозга неуточненный

I64 Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт

Types of ischemic stroke



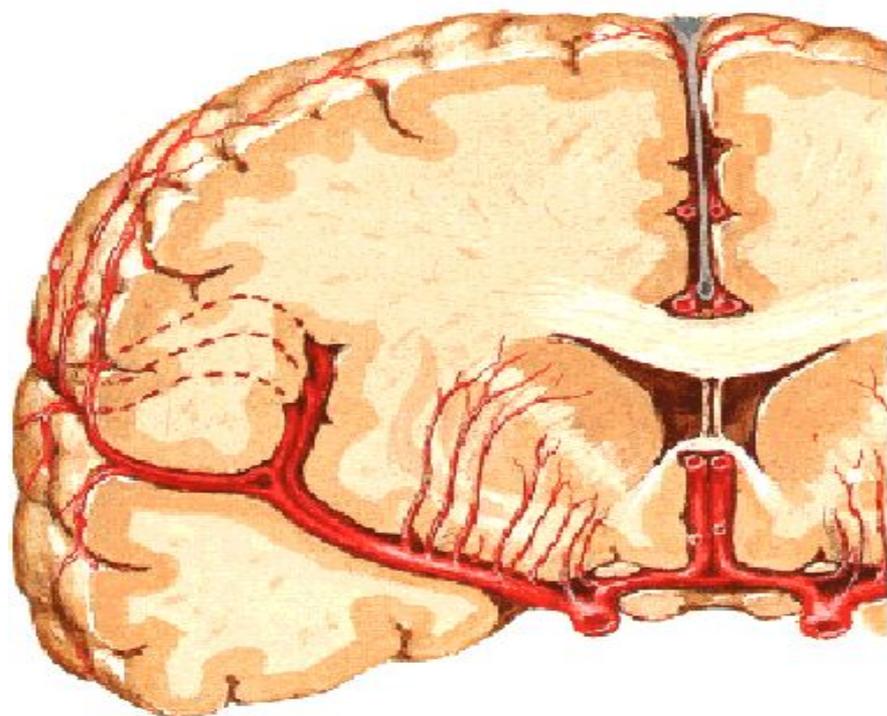
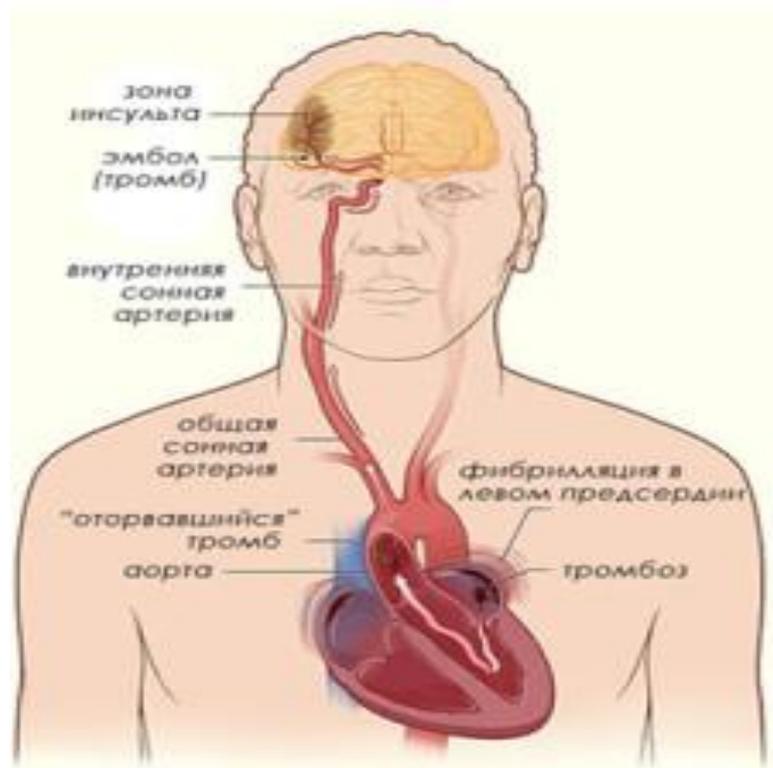
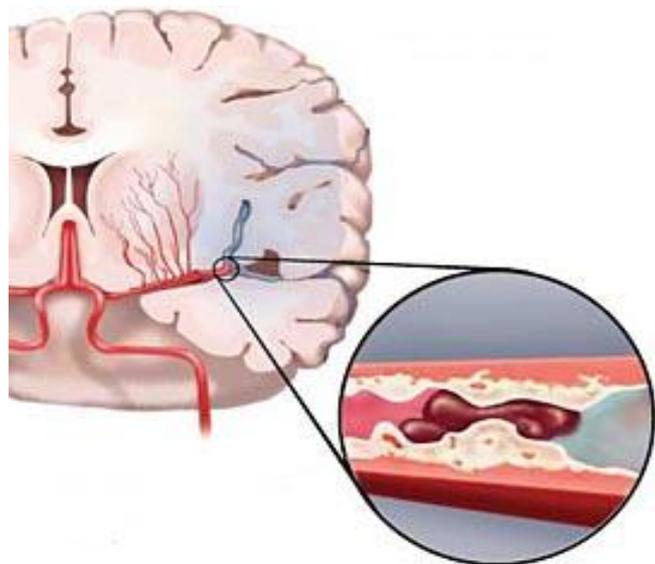
Ишемический инсульт

— клинический синдром острого сосудистого поражения
Мозга.

Классификация TOAST

(патогенетические варианты в зависимости от механизма развития острой
фокальной ишемии мозга)

- **атеротромботический** — вследствие атеросклероза крупных артерий, что приводит к их стенозу или окклюзии: при фрагментации атеросклеротической бляшки или тромба развивается **артерио-артериальная эмболия**;
- **кардиоэмболический** — наиболее частыми причинами эмболического инфаркта бывают аритмия (трепетание и мерцание предсердий), клапанный порок сердца (митральный), инфаркт миокарда, особенно давностью до **3 мес**;
- **лакунарный** — вследствие окклюзии артерий малого калибра, их поражение обычно связано с наличием артериальной гипертензии или сахарного диабета а;
- **ишемический, связанный с другими, более редкими причинами**: неатеросклеротическими васкулопатиями, гиперкоагуляцией крови, гематологическими заболеваниями, гемодинамическим механизмом развития фокальной ишемии мозга, расслоением стенки артерий;
- **ишемический неизвестного происхождения.**



Малый инсульт

неврологическая симптоматика **регрессирует** в течение первых **21** дня заболевания.

В остром периоде инсульта **по клиническим критериям выделяют**
лёгкий, средней тяжести и тяжёлый.

В зависимости **от динамики неврологических расстройств** выделяют:

«инсульт в ходу»

при нарастании выраженности неврологической симптоматики) и

завершённый инсульт

при стабилизации или обратном развитии неврологических расстройств).

Периоды ишемического инсульта

- **острейший** период — первые **3 сут**,
- из них первые **3 ч** - **терапевтическое окно** (возможность использования тромболитических препаратов для системного введения);
- при регрессе симптоматики в первые **24 ч** - **ТИА**;
- **острый** период — до **28 сут**
 - **ранний восстановительный** период — до **6 мес**;
 - **поздний восстановительный** период — до **2 лет**;
 - период **остаточных явлений** — после **2 лет**.

Морфологические изменения

- **при ТИА**

проявляются

сосудистыми расстройствами (спазм артериол, плазматическое просачивание их стенок, периваскулярный отёк и единичные небольшие геморрагии),

появлением очагов изменённой мозговой ткани (отёк, дистрофические изменения групп клеток).

- **Ишемический инфаркт (75 % случаев)**

очаг серого размягчения ткани мозга.

- **Геморрагический инфаркт**

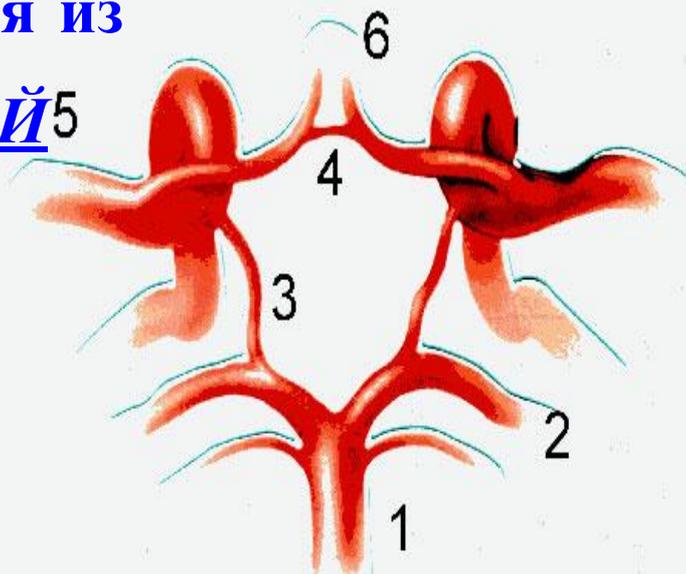
первично возникает ишемия головного мозга; вторично — кровоизлияние в ишемизированную ткань.

- При **смешанном инфаркте**, который всегда возникает в сером веществе мозга, можно найти участки как ишемического так и геморрагического инфаркта.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- Наиболее частой локализацией очага инфаркта мозга бывает **каротидный (80-85%)**,
- реже — **вертебрально-базилярный бассейн (15-20%)**.

Клиническая картина ишемического инсульта у больных складывается из **ОБЩЕМОЗГОВОЙ И ОЧАГОВОЙ** неврологической симптоматики.



ОБЩЕМОЗГОВЫЕ СИМПТОМЫ

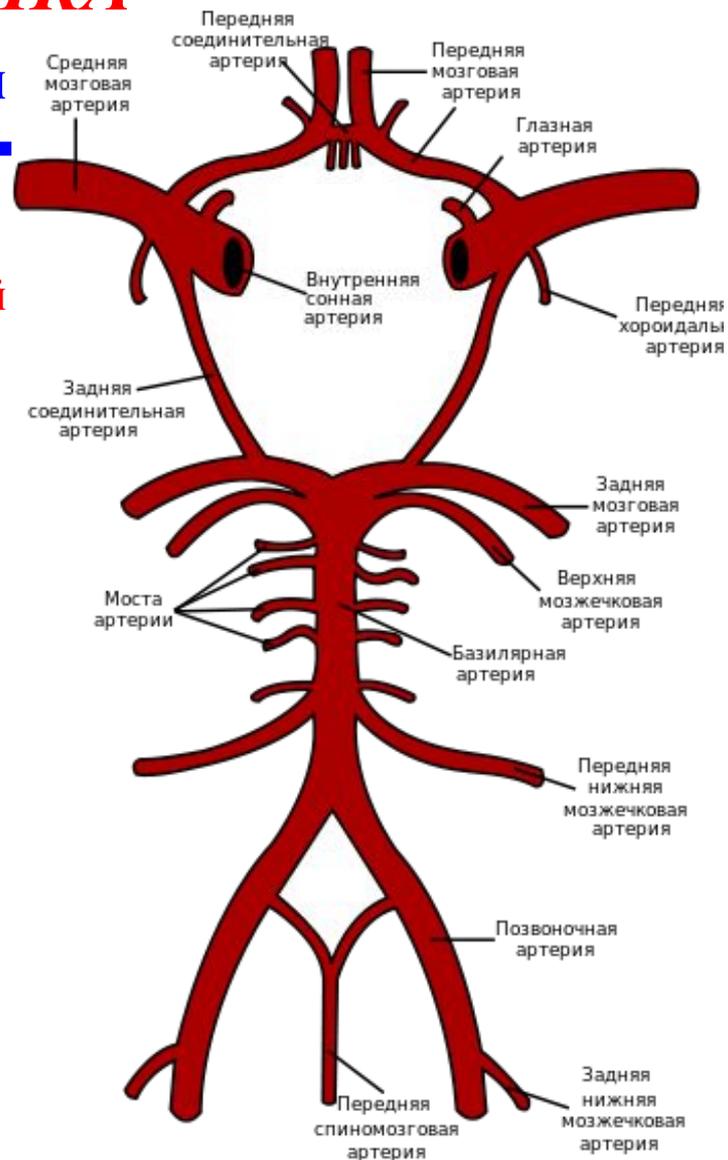
Характерны для инсультов средней и тяжёлой степени:

- нарушения сознания
- головная боль
- тошнота или рвота
- головокружение
- боль в глазных яблоках, усиливающаяся при движении глаз
- реже судорожные явления
- возможны вегетативные расстройства

ОЧАГОВАЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА

Клиническая картина определяется тем, какой участок мозга пострадал.

- Инфаркты в бассейне кровоснабжения **средней мозговой артерии.**
- Инфаркты в бассейне кровоснабжения **передней мозговой артерии.**
- Инфаркты в бассейне кровоснабжения **задней мозговой артерии.**
- Инфаркты в **вертебробазиллярном** бассейне кровоснабжения - инфаркты ствола мозга сопровождаются симптомами поражения ЧН на ипсилатеральной стороне и мотонными или сенсорными нарушениями на противоположной стороне тела (альтернирующие синдромы).

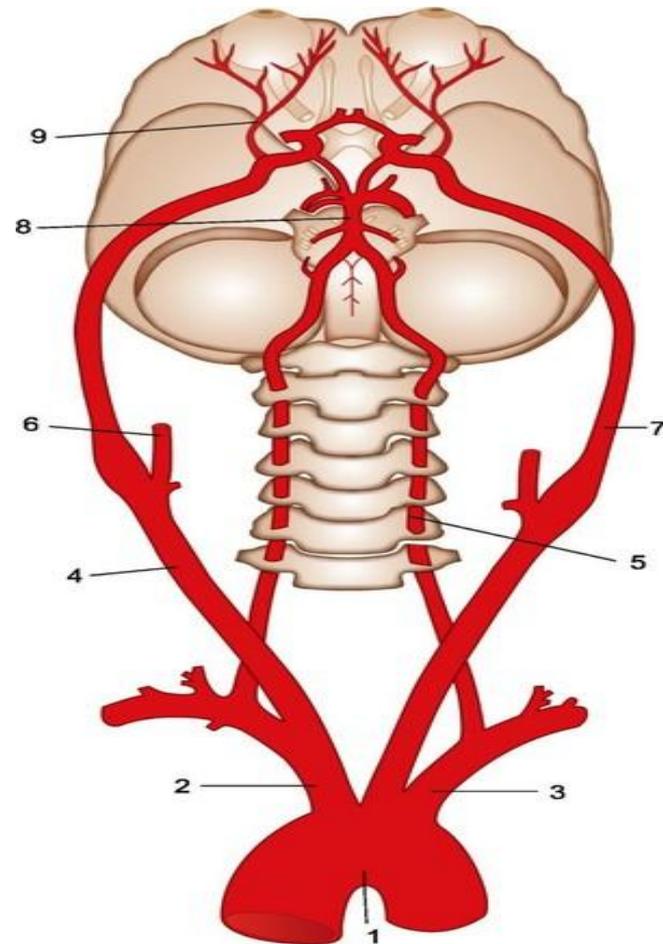
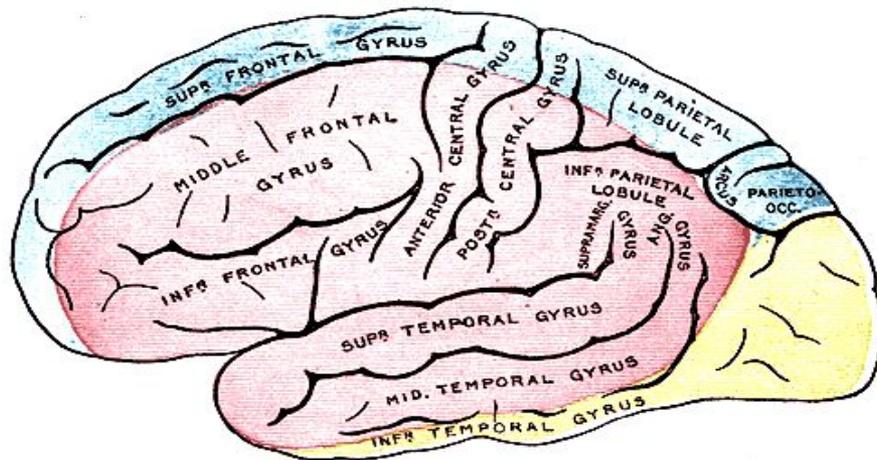
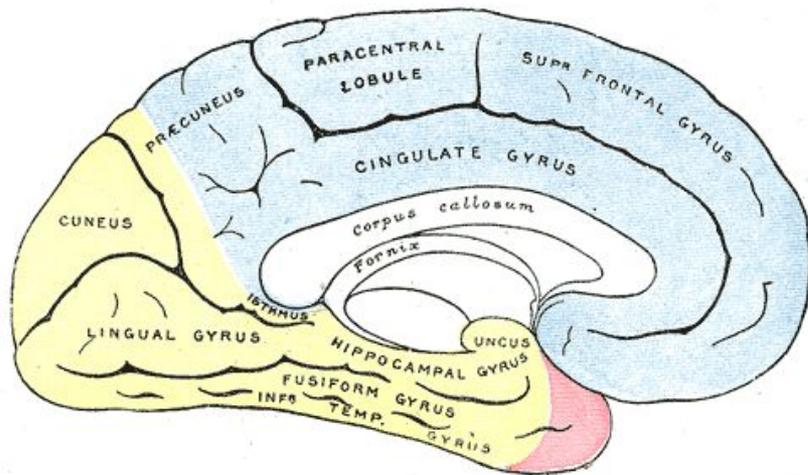


Зоны кровоснабжения

Arteria cerebri anterior (синий цвет)

Arteria cerebri media (красный цвет)

Arteria cerebri posterior (жёлтый цвет)



ДИАГНОСТИКА

1. Анамнез
2. Физикальное обследование, неврологический статус.

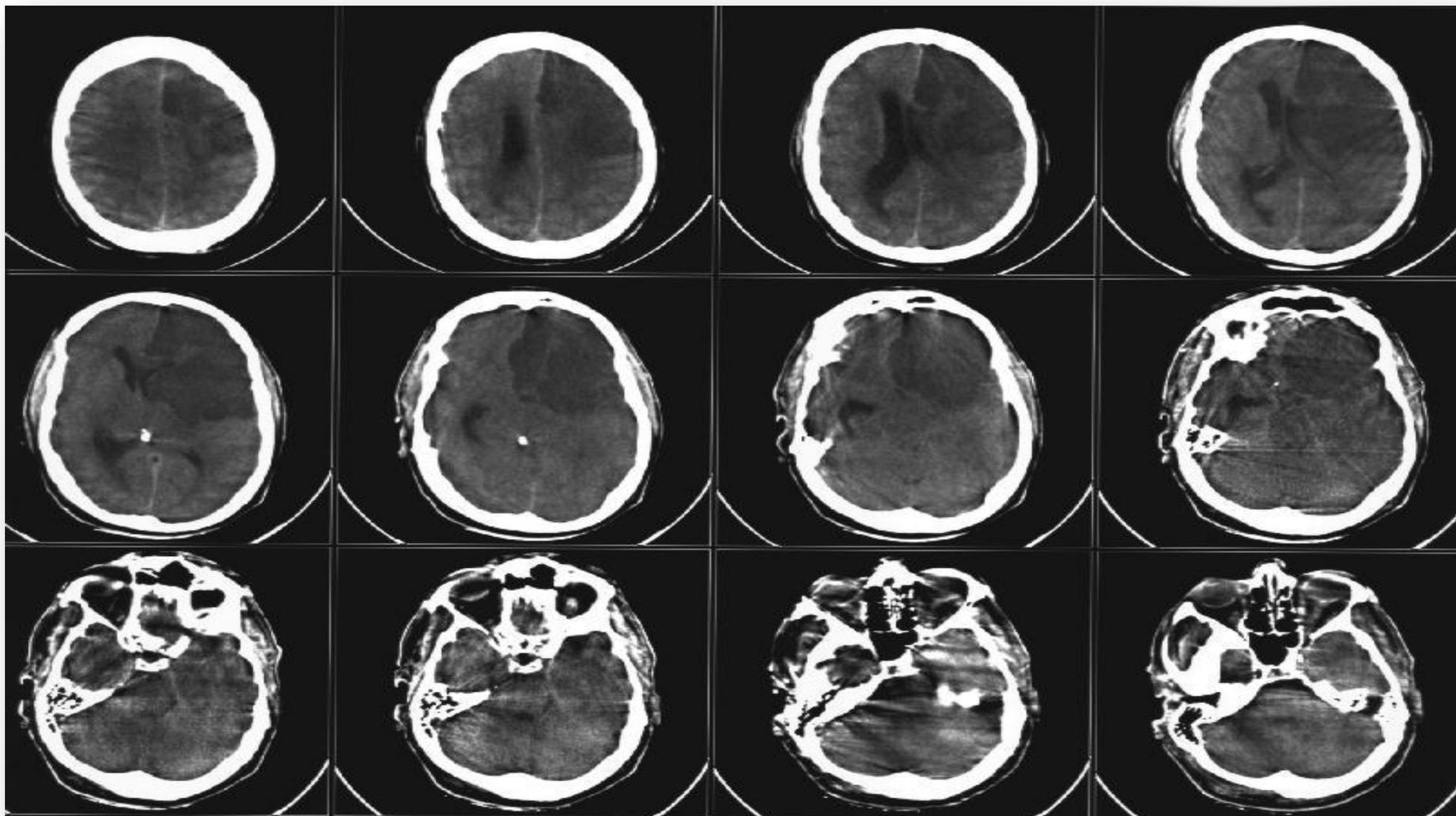
Количественная оценка выраженности неврологического дефицита:
специализированные балльные шкалы (н-р, шкала инсульта
Национального института здоровья (**NIH Stroke Scale**)).

Степень функционального восстановления оценивают по индексу
Бартела,
модифицированной шкале Рэнкина,
шкале ком Глазго.

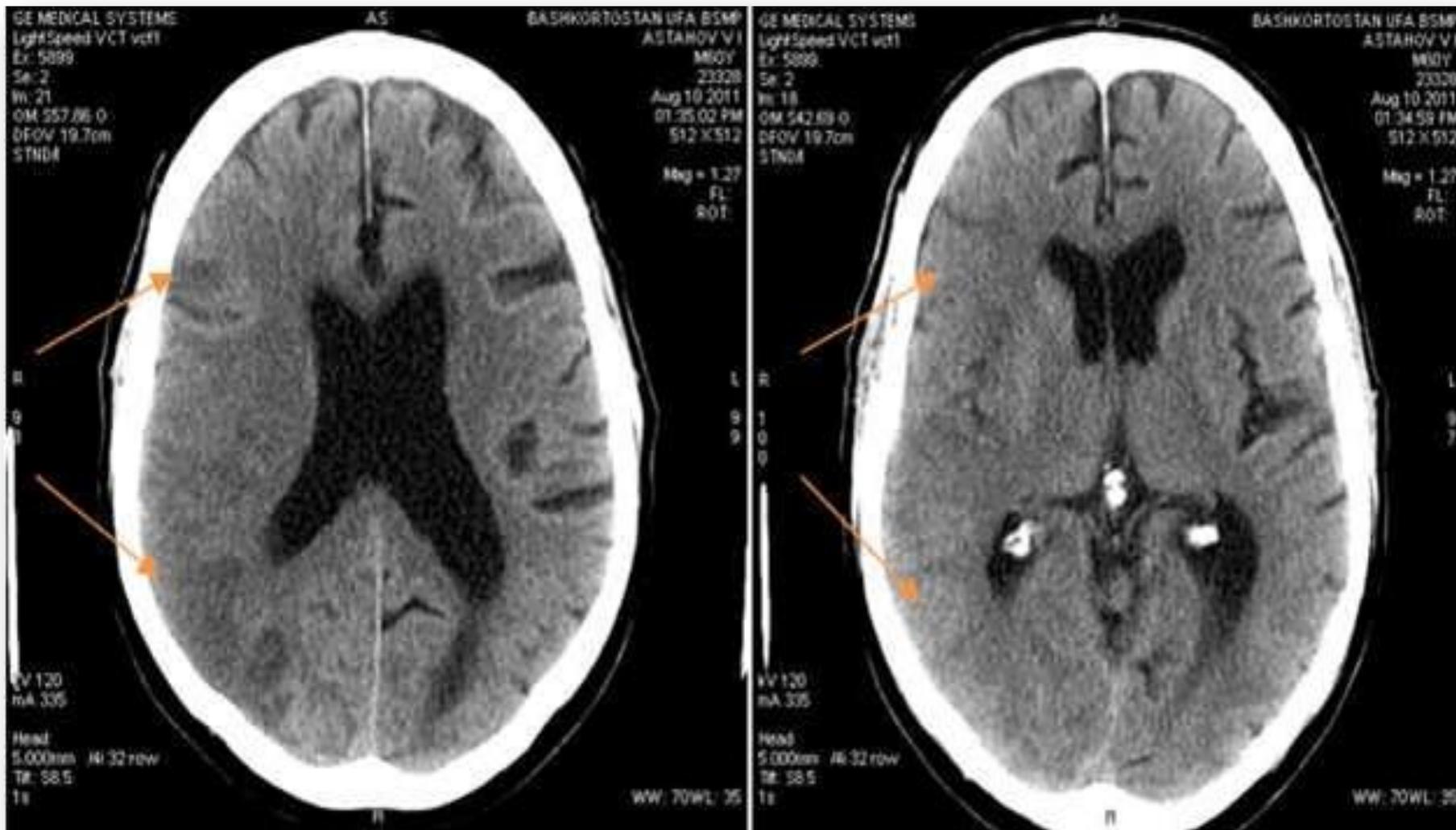
3. Лабораторные исследования
4. Инструментальные исследования

*Общепринятым стандартом при исследовании больных с острой
сосудистой неврологической патологией считают использование
КТ в первые сутки заболевания в целях дифференциальной
диагностики.*

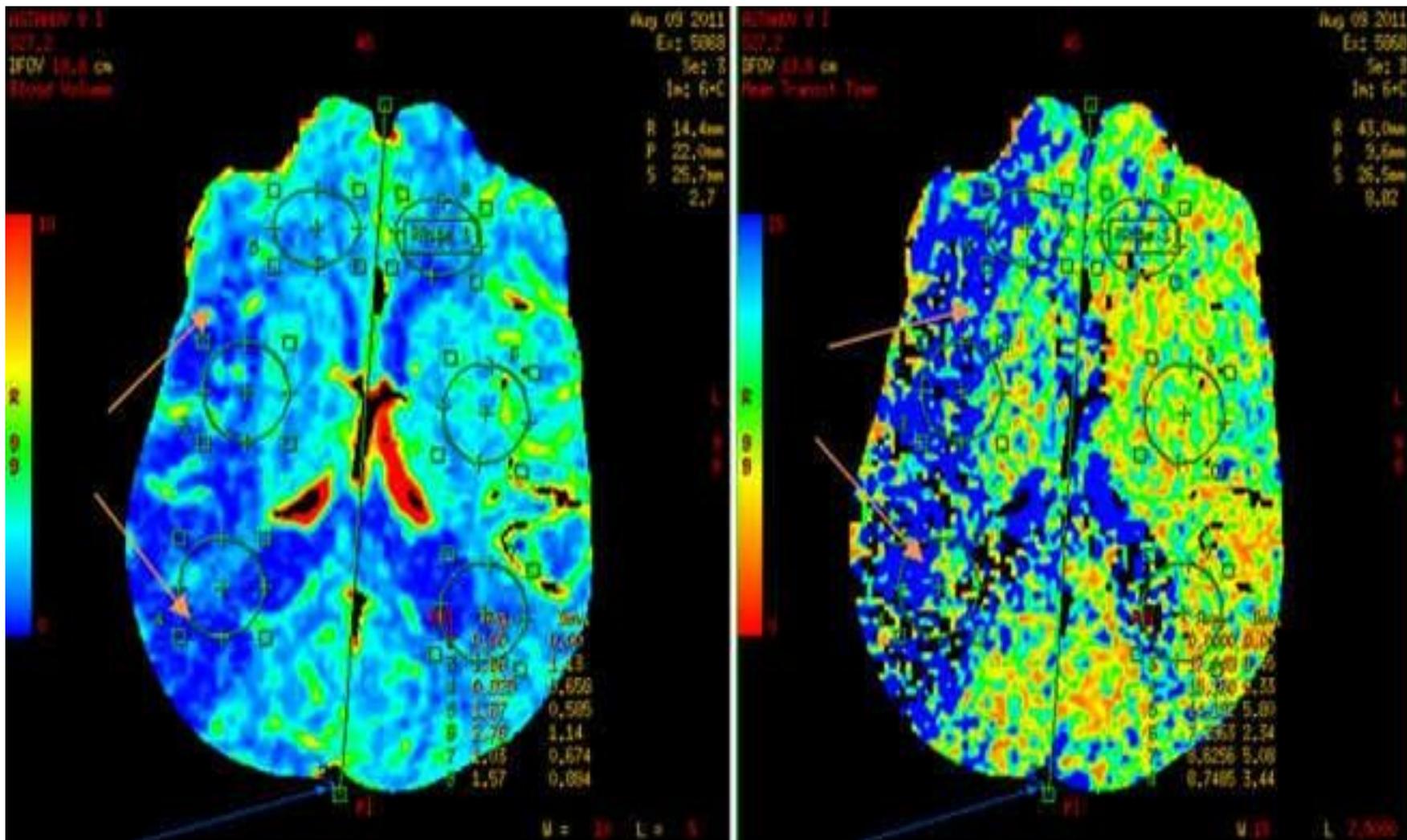
Серия КТ-снимков головного мозга, демонстрирующая ишемический инсульт в зоне кровоснабжения левых передней и средней мозговых артерий (на изображении — справа).



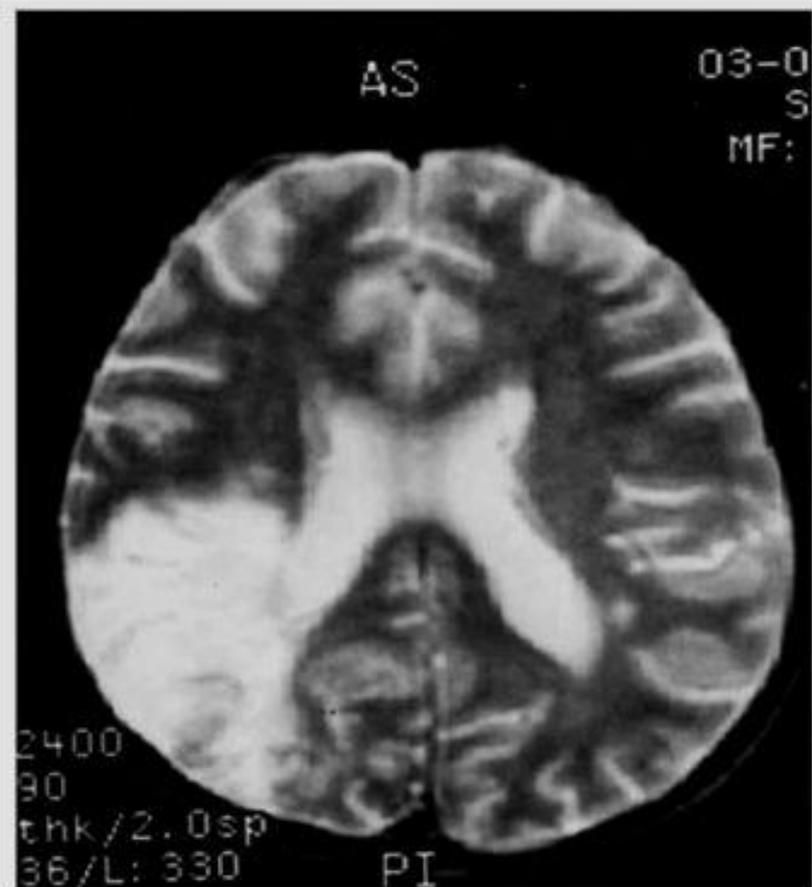
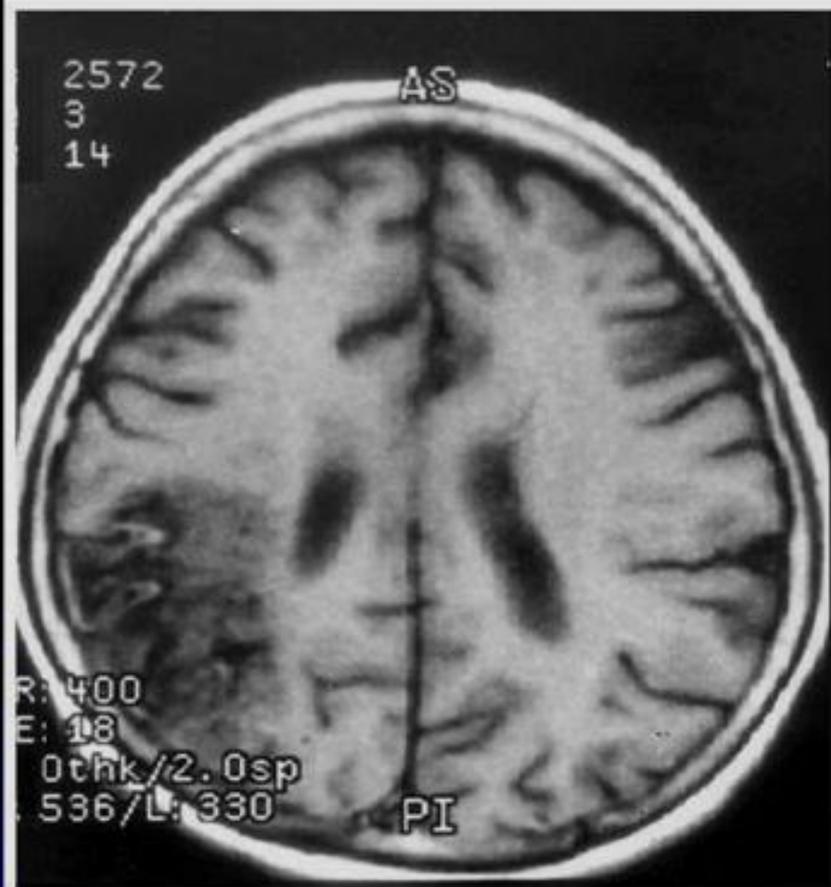
КТ головного мозга (стрелками указаны косвенные признаки формирующейся ишемии в бассейне правой СМА в виде сглаженности борозд, локального отека мозговой ткани).



Перфузионное КТ-исследование головного мозга (стрелками указана формирующаяся зона инсульта в бассейне правой СМА).



МРТ: Ишемический инсульт



T1-ВИ и T2-ВИ: Ишемический инсульт в правой теменно-височной области головного мозга (бассейн СМА, 4-е сутки после начала)



СХЕМА ЭТАПНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С МОЗГОВЫМ ИНСУЛЬТОМ

- Догоспитальный этап

(неврологическая бригада СМП, ПО).

- Этап интенсивной терапии

(отделение нейрореанимации и интенсивной терапии),
нейрохирургия.

- Этап восстановительного лечения (неврологическое
отделение, реабилитационное отделение).

- Диспансерный этап.

МЕРОПРИЯТИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

1. Диагностика инсульта.
2. Проведение комплекса неотложных лечебных мероприятий.
3. Осуществление экстренной госпитализации больного.

Помощь оказывается линейными или специализированными неврологическими бригадами скорой медицинской помощи.

1. ОНМК диагностируется при внезапном появлении очаговой и/или общемозговой неврологической симптоматики у больного с общим сосудистым заболеванием и при отсутствии других причин (травма, инфекция и др.)
2. Неотложные лечебные мероприятия определяются необходимостью обеспечения достаточной вентиляции легких и оксигенации, поддержания стабильности системной гемодинамики, купирования судорожного синдрома.
3. Инсульт - неотложное медицинское состояние, поэтому все пациенты с ОНМК должны быть госпитализированы.

Время госпитализации должно быть минимальным от начала развития очаговой неврологической симптоматики, желательно в течение первых **3** часов от начала заболевания.

МЕРОПРИЯТИЯ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Госпитализация больных с ОНМК осуществляется в многопрофильный стационар, включающий:

- 1.** отделение для больных с нарушениями мозгового кровообращения с палатой интенсивной терапии;
- 2.** отделение нейрореанимации или отделение реанимации со специально выделенными койками и подготовленным персоналом для ведения больных с ОНМК;
- 3.** отделение нейрохирургии.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Этап первичной госпитальной диагностики

- **Цель:**

подтверждение диагноза инсульта и определение его характера (ишемический, геморрагический).

Всем больным с предположительным диагнозом инсульта показано проведение **компьютерной томографии (КТ) ГОЛОВЫ**, позволяющей в большинстве случаев отличить геморрагический инсульт от ишемического и исключить другие заболевания (опухоли, воспалительные заболевания, травмы ЦНС).

Основные диагностические мероприятия

- 1.** Анализ крови клинический с подсчетом количества тромбоцитов, гематокрит.
- 2.** Группа крови, резус - фактор.
- 3.** Анализ крови на ВИЧ.
- 4.** Анализ крови на **HBs**-антиген.
- 5.** Реакция Вассермана.
- 6.** Биохимический анализ крови: сахар, мочеви́на, креатинин, билирубин, АСТ, АЛТ, холестерин, триглицериды, липопротеиды высокой и низкой плотности.
- 7.** Электролиты (калий, натрий), осмоляльность плазмы
- 8.** Газовый состав крови, КЩС.
- 9.** Скрининг-исследование системы гемостаза: фибриноген, фибринолитическая активность, тромбиновое время, (АЧТВ), (МНО), время свертывания крови, время кровотечения, Д-димер, агрегабельность тромбоцитов, вязкость крови.
- 10.** Анализ мочи клинический.
- 11.** ЭКГ.
- 12.** Рентгенография органов грудной клетки.
- 13.** Рентгенография черепа.
- 14.** Консультация терапевта.
- 15.** Консультация офтальмолога.

ЭТАП УГЛУБЛЕННОЙ ГОСПИТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

является продолжением предыдущего этапа

Цель:

уточнение патогенетического подтипа ишемического или геморрагического инсульта.

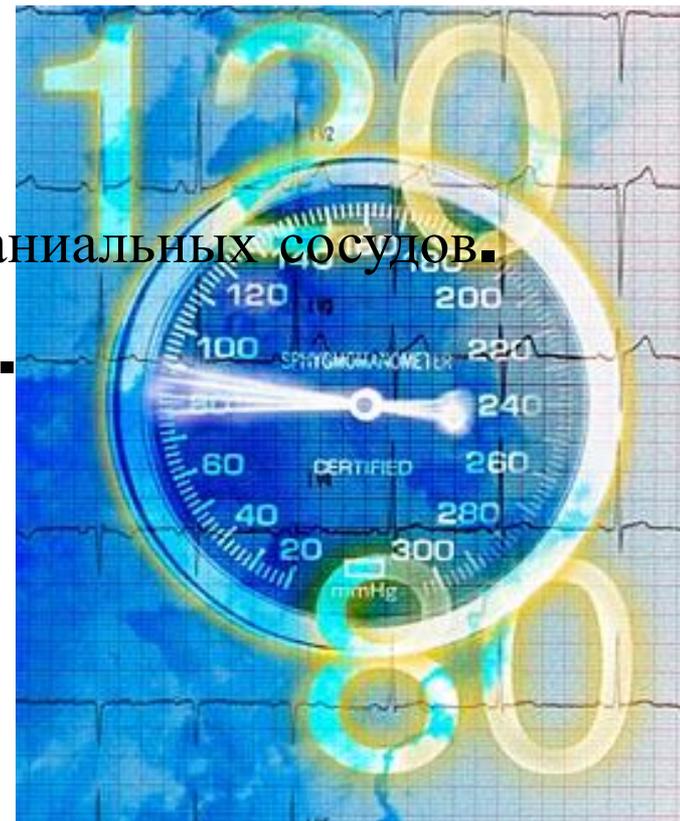
Обязательные исследования (проводятся в течение часа от момента госпитализации):

1. Ультразвуковое исследование экстра- и интракраниальных сосудов, включая дуплексное сканирование.
2. Экстренная церебральная ангиография – проводится только в случаях, когда это необходимо для принятия решения о медикаментозном тромболлизисе.
3. Эхокардиография.

Дополнительные исследования

(проводятся в течение первых **1-3** дней):

1. Плановая церебральная **ангиография**: проводится для уточнения причины ишемического инсульта, объем исследования включает ангиографию ветвей дуги аорты, магистральных артерий головы, интракраниальных сосудов.
2. **Холтеровское мониторирование ЭКГ.**
3. **Суточное мониторирование АД**



ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ОНМК

Общие принципы лечения больных с инсультом

включают проведение мероприятий **базисной терапии** (независимо от характера ОНМК) и **дифференцированную терапию** с учетом характера и патогенетического подтипа инсульта.

БАЗИСНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОНМК

- 1.** Мероприятия, направленные на **нормализацию функции внешнего дыхания и оксигенации.**
- 2.** Регуляция **функции сердечно-сосудистой системы:**
 - поддержание АД на **10%** выше цифр, к которым адаптирован больной;
 - проведение антигипертензивной терапии, при артериальной гипотензии - средства, оказывающие вазопрессорный эффект и объемозамещающая терапия.
 - антиаритмическая терапия;
 - при ИБС - антиангинальные препараты (нитраты);
 - препараты, улучшающие насосную функцию миокарда
- 3.** Контроль и регуляция **гомеостаза.**
- 4.** **Нейропротекция** - начинается на догоспитальном этапе.
- 5.** Мероприятия, направленные на **уменьшение отека головного мозга.**
- 6.** Мероприятия по **профилактике и лечению соматических осложнений.**
- 7.** **Симптоматическая терапия** (противосудорожная, психотропная).

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Основные принципы патогенетического лечения ишемических ОНМК включают:

- 1)** восстановление кровотока в зоне ишемии (**рециркуляция, реперфузия**),
- 2)** поддержание метаболизма мозговой ткани и защиту её от структурных повреждений (**нейропротекция**).

Основные методы рециркуляции:

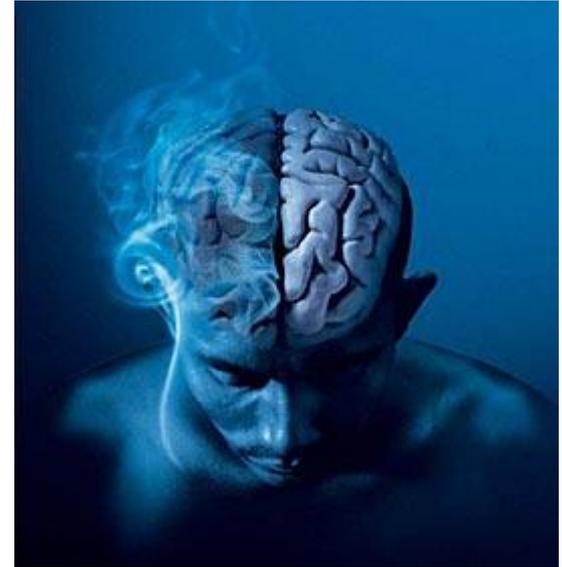
- 1)** восстановление и поддержание системной **гемодинамики**
- 2)** **медикаментозный тромболизис** (рекомбинантный тканевой активатор плазминогена, альтеплаза, урокиназа);
- 3)** **гемангиокоррекция** - нормализация реологических свойств крови и функциональных возможностей сосудистой стенки
- 4)** **хирургические методы рециркуляции** (КЭА, КС).

Основные методы нейропротекции

- 1) Восстановление и поддержание гомеостаза.
- 2) Медикаментозная защита мозга.
- 3) Немедикаментозные методы:
гипербарическая оксигенация,
церебральная гипотермия.

Противоотечная терапия

- 1) Осмотические диуретики.
- 2) Дополнительное противоотечное действие оказывает применение нейропротекторов, поддержание гомеостаза.
- 3) При развитии окклюзионной гидроцефалии при инфаркте мозжечка - по показаниям проводится хирургическое лечение (декомпрессия задней черепной ямки, вентрикулярное дренирование).



При верификации инсульта вследствие обтурации приводящей артерии (атеротромботический, артерио-артериальный, кардиоэмболический)

при поступлении больного в первые **3-6 часов** от начала заболевания и **отсутствии изменений при КТ-исследовании** головы (геморрагические изменения, масс-эффект),

при стабильном АД не выше **185/100** мм рт.ст.

возможно проведение медикаментозного тромболизиса:

рекомбинантный тканевой активатор плазминогена (**rt-PA**) в дозе **0,9-1,1** мг/кг веса пациента, **10%** препарата вводятся в/в болюсно (при стоянии внутриартериального катетера – в/а), остальная доза – в/в капельно в течение **60** мин.)



Препараты гемангиокорректорного действия

1.1. Антиагреганты

- аспирин **1** мг/кг х сут.
- тиклид (тиклопидин) по **250** мг **2** раза в сутки
- пентоксифиллин по **200** мг в/в капельно **2** раза в день или **1200** мг/сут внутрь
-

1.2. Антикоагулянты

а) прямого действия

фраксипарин по **7500** п/к живота **2** раза в сутки

гепарин по **5-10** тыс. ЕД **4** раза в сутки п/к живота или внутривенно

б) непрямого действия (под контролем МНО):

- варфарин по **5-6** мг/сутки

1.3. Вазоактивные препараты

винпоцетин по **10-20** мг в/в капельно **2** раза в сутки или по **5-10** мг **3** раза внутрь

ницерголин по **4** мг в/м или в/в капельно **2** раза в день или по **10** мг **3** раза внутрь

эуфиллин **2,4%** по **10** мл в/в струйно или капельно на **250** мл изотонического раствора

хлорида натрия **2** раза в день

циннаризин **0,025** по **2** табл. **3** раза в день

1.4. Ангиопротекторы

аскорутин по **2** табл. **3** раза в день

троксевазин **0,3** по **1** капс. **2** раза в день или по **5** мл внутривенно

этамзилат **12,5%** по **2** мл в/м или внутривенно

Препараты нейропротекторного действия

2.1. Блокаторы кальциевых каналов –

нимодипин (нимотоп) в/в капельно до **25** мг/сут. через инфузомат или внутрь по **0,3-0,6** каждые **4** часа - при непрерывном мониторинге АД, ЧСС

2.2. Антиоксиданты –

милдронат **10%** по **5-10** мл в/в струйно или капельно на изотоническом растворе хлорида натрия
витамин Е по **200** мг **2** раза в сутки внутрь
аскорбиновая кислота **5%** по **6-8** мл в/в капельно или **0,5-0,8** внутрь

2.3. Препараты преимущественно нейротрофического действия

пирацетам по **12** г в сутки в/в капельно или внутрь
церебролизин по **15 - 20** мл в/в капельно,
семакс **1%** по **2** капли в каждый носовой ход **4-6** раз в день,
глицин **0,7 - 1,0** г в сутки сублингвально

2.4. Препараты, улучшающие энергетический тканевой метаболизм –

актовегин **10%** или **20%** по **250** мл в/в капельно или по **5** мл в/м
рибоксин **2%** по **10** мл в/в струйно или капельно или по **0,4 3** раза в день внутрь
АТФ **1%** по **2** мл в/м,
аплегин по **10** мл на **250** мл изотонического раствора хлорида натрия в/в капельно.

-

ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ, ПЕРЕНЕСШИМ ОНМК

- 1. Ангионеврологическое отделение** многопрофильного стационара.
- 2. Отделение ранней реабилитации** многопрофильной больницы
 - пациенты переводятся, как правило, **через 1 месяц** с момента развития инсульта,
 - проводится полный курс восстановительного лечения, длительность курса составляет **1 месяц**.
- 3. Дальнейшее лечение определяется выраженностью неврологического дефекта:**
 - при наличии двигательных, речевых и др. нарушений больной направляется в **реабилитационный центр или реабилитационный санаторий;**
 - при отсутствии выраженных неврологических нарушений больной направляется в **местный санаторий неврологического или сердечно-сосудистого профиля.**

РЕАБИЛИТАЦИЯ

Основные задачи

- 1.** Восстановление (улучшение) нарушенных функций.
- 2.** Психическая и социальная реадаптация.
- 3.** Профилактика постинсультных осложнений (спастичность, контрактуры и др.).

Показания к реабилитации:

в проведении реабилитационных мероприятий нуждаются все больные с ОНМК.

Противопоказания:

Тяжелая соматическая патология в стадии декомпенсации. Психические нарушения.

Основные принципы:

раннее начало, длительность и систематичность,
этапность, комплексность, активное участие больного.

Длительность реабилитации определяется сроками восстановления нарушенных функций:

максимальное улучшение **двигательных функций** отмечается в первые **6** месяцев, **бытовых навыков и трудоспособности** - в течение **1** года, **речевых функций** - на протяжении **2-3** лет с момента развития ОНМК.

Основные методы реабилитации

При двигательных нарушениях:

1. Кинезотерапия, включая обучение ходьбе.
2. Бытовая реабилитация, включая обучение навыкам самообслуживания (может быть включена в курс занятий кинезотерапией).
3. Электростимуляция нервно-мышечного аппарата.
4. Борьба со спастичностью, включая прием миорелаксантов (сирдалуд, баклофен, мидокалм), тепловые процедуры (аппликации парафина, озокерита), избирательный или точечный массаж.
5. Профилактика контрактур, возникающих на фоне постинсультных трофических изменений суставов (артропатии), включая теплолечение (аппликации парафина, озокерита), обезболивающие электрофизиопроцедуры.
6. Ортопедические мероприятия: использование лонгеток, специальных приспособлений для ходьбы, ортопедической обуви.

При речевых нарушениях:

занятия с логопедом-афазиологом по восстановлению речи, чтения, письма, счета.

Нейротрофическая медикаментозная терапия

церебролизин **5** мл в/м или по **10-15** мл в/в капельно на **200** мл изотонического раствора хлорида натрия № **20-30** ежедневно **2-3** раза в течение первого года, пирацетам **2,4 – 4,8** г в сутки в течение нескольких месяцев, семакс **0,1%** по **2** капли в каждый носовой ход **3-6** раз в день в течение **2** месяцев.

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

Основная цель — снижение общей заболеваемости и уменьшение частоты летальных исходов.

- **Популяционная социальная стратегия профилактики цереброваскулярных заболеваний на государственном уровне (массовая стратегия) и медицинская профилактика (стратегия высокого риска).**
- **Массовая стратегия** достижение позитивных изменений у каждого человека в популяции посредством **воздействия на модифицируемые факторы риска.**
- **Стратегия высокого риска:**
 - раннее выявление больных из групп высокого риска (скрининг) по развитию инсульта с последующим проведением превентивного медикаментозного и (при необходимости) сосудистого хирургического лечения.**

РУКОВОДСТВО ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИНСУЛЬТА:



Постарайтесь
бросить курить



Контролируйте
свое артериальное
давление



Если вы употребляете алкоголь,
делайте это умеренно



Ограничьте потребление соли
и жирной пищи



Больше гуляйте
и двигайтесь



Проверяйте
уровень
холестерина
и сахара в
крови

ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

(т.е. профилактика инсульта у лиц, уже перенесших транзиторную ишемическую атаку или ишемический инсульт)

Американская Ассоциация Инсульта и Американская кардиологическая ассоциация (ASA/АНА) составила свод ежегодно обновляемых рекомендаций.

Контроль факторов риска у пациентов, перенесших транзиторную ишемическую атаку или ишемический инсульт (АГ, диабет, дислипидемия, метаболический синдром, курение, употребление алкоголя, физическая активность).

Интервенционные подходы в **лечении пациентов с инсультом, вызванным атеросклерозом крупных артерий.**

Лечение пациентов с кардиогенной эмболией (ФП, острый ИМ и тромбоз левого желудочка, КМП, ВПК, ИКС).

Антитромботическая терапия при некардиогенном инсульте или транзиторной ишемической атаке

Лечение пациентов, перенесших инсульт или транзиторную ишемическую атаку, с другими специфическими состояниями

(расслоение артерий, состояния гиперкоагуляции, СКА, болезнь Фабри и т.д.)

Инсульты у женщин

Применение антикоагулянтов после внутримозгового кровоизлияния

Специальные подходы к введению рекомендаций в практику и их применение в группах высокого риска.

ПРОГНОЗ

Выживаемость больных после перенесённого ишемического инсульта составляет

60—70 % к концу **1-го** года заболевания,

50 % — через **5 лет** после инсульта,

25 % — через **10 лет**.

К плохим прогностическим признакам выживаемости в первые **5 лет** после инсульта относят

пожилой возраст больного,

перенесённый инфаркт миокарда,

мерцательную аритмию,

предшествующую инсульту ХСН.

ПОВТОРНЫЙ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ ВОЗНИКАЕТ ПРИМЕРНО У 30 % БОЛЬНЫХ В ПЕРИОД 5 ЛЕТ ПОСЛЕ ПЕРВОГО ИНСУЛЬТА.

ТОЛЬКО

ИНСУЛЬТ

РУБИТ МОЗГ

КАК КАПУСТУ!

