



# Алгоритм диагностики и оказания скорой помощи при угрожающих жизни поражениях центральной нервной системы

ПОДГОТОВИЛИ: ЧАЛЫШКАН К,  
МУРСАГАТОВ А

ПРИНЯЛА: ТУЛЕГЕНОВА Н. Ж.

ГРУППА: 656

# Концепция критических состояний

Критическое состояние - это такое состояние больного, при котором наблюдаются расстройства физиологических функций и нарушения деятельности отдельных систем, которые не могут спонтанно корригироваться путем саморегуляции и требуют частичной или полной коррекции или замещения

# Концепция критических состояний при поврежденном мозге



это особое состояние больного, развитие которого, обусловлено первичным или вторичным поражением структур мозга, ответственных за регуляцию системных и гуморальных механизмов жизнеобеспечения, что требует неотложного применения средств и методов интенсивной терапии и реанимации для контроля и управления временно нарушенными системными функциями и гомеостазом до полного или частичного восстановления центральной регуляции ими

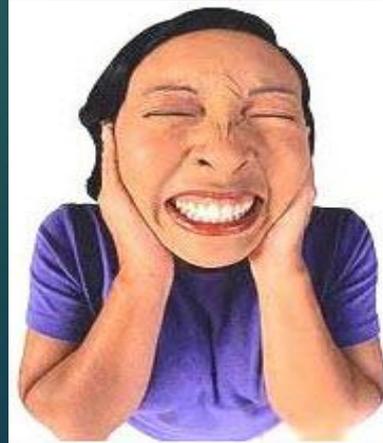
# Угрожающее состояние



- ▣ **критическое состояние здоровья** представляет реальную угрозу жизни, иногда даже при кажущемся благополучии в момент первичного осмотра
- ▣ **угрожающие состояния** проявляются по-разному: могут иметь место выраженные признаки заболевания (повышение температуры тела, судороги, нарушения сознания); совокупность "малых признаков" (вялость, слабость, отказ от еды, плаксивость) при соответствующих обстоятельствах (матери, например, показалось, что ребёнок принял какие-то таблетки и т.п.)

# Неотложные состояния

- совокупность симптомов (клинических признаков), требующих оказания неотложной первой медицинской помощи либо госпитализации пострадавшего или пациента
- Не все перечисленные ниже состояния угрожают жизни непосредственно, но при этом они требуют оказания помощи в целях предотвращения значительного и долгосрочного воздействия на физическое или психическое здоровье человека, оказавшегося в таком состоянии



<b>Патологические состояния, первично возникающие в пределах ЦНС</b>	<b>Патологические состояния, первично возникающие в соматических органах</b>	<b>Патологические состояния, возникающие при экзогенном воздействии</b>
<p>1. <b>Острые нарушения мозгового кровообращения</b></p> <p>2. <b>Черепно-мозговые травмы</b></p> <p>3. <b>Менингиты, энцефалиты (вторичные в т.ч)</b></p> <p>4. <b>Судорожный синдром, эпилептический статус</b></p> <p>5. <b>Электротравма</b></p>	<p>1. <b>Эндогенные интоксикации (печеночная и почечная недостаточность)</b></p> <p>2. <b>Гипогликемия (&lt; 2,5 ммоль/л, гипергликемия &gt; 16 ммоль/л.</b></p> <p>3. <b>Повышение САД выше 180 мм рт.ст., снижение САД ниже 80-70 мм рт.ст.</b></p> <p>4. <b>Генерализованный инфекционный процесс (сепсис, септицемия)</b></p> <p>5. <b>Терминальная стадия системных заболеваний (онкология, анасарка и др.)</b></p>	<p>1. <b>Экзогенные отравления, особенно обладающие нейротропизмом</b></p> <p>2. <b>ЧМТ</b></p> <p>3. <b>Электротравма</b></p> <p>4. <b>Асфиксия, острая дыхательная недостаточность</b></p>

# Классификация Инсульта

"ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ  
ОКНО" -  
первые 3-6 часов



Острейший период	Острый период	Ранний восстановительный период	Поздний восстановительный период	Стойкие остаточные явления
<u>ПНМК</u>	<u>МАЛЫЙ ИНСУЛЬТ</u>	<u>ИНСУЛЬТ СО СТОЙКИМИ ОСТАТОЧНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ</u>		

**ИНСУЛЬТ**

ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ  
ИНСУЛЬТ

СМЕШАННЫЙ  
ИНСУЛЬТ

ИШЕМИЧЕСКИЙ  
ИНСУЛЬТ

- ▶ Различают **геморрагический**, **ишемический** и **смешанный** типы инсультов, которые имеют разную клиническую картину и разные подходы к терапии.
- ▶ В структуре ОНМК доминируют **ишемические** инсульты, которые в свою очередь делятся на 5 подтипов, в зависимости от причины их возникновения

В зависимости от наличия и выраженности неврологического дефицита выделяют преходящие нарушения мозгового кровообращения – когда неврологические нарушения восстанавливаются в течение 1-х суток; малый инсульт – восстановление происходит в течение 3 недель, и в случае развившегося стойкого неврологического дефицита ставится диагноз инсульта со стойкими остаточными явлениями.

# Патогенетические подтипы мозгового инсульта

## А. Ишемический МИ:

- атеротромботический
- кардиоэмболический
- гемодинамический
- лакунарный
- инсульт по типу гемореологической микроокклюзии

## Б. Геморрагический МИ:

- нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние
- паренхиматозное кровоизлияние
- кровоизлияние в мозжечок
- субарахноидально-паренхиматозное
- вентрикулярное кровоизлияние
- паренхиматозно-вентрикулярное

# Периоды мозгового инсульта

- острейший период - до 5 дней;
  - острый период - до 28 дня,
  - ранний восстановительный период - от 1 мес. до 6 мес,
  - поздний восстановительный период - от 6 мес. до 2-х лет,
  - период стойких остаточных явлений - более 2 лет.
- Повторным считается МИ, произошедший по истечении 28 дней после развившегося заболевания.**



# ТЕРМИНОЛОГИЯ

- **Мозговой инсульт (МИ)** - это внезапно развивающийся клинический неврологический синдром в результате ишемии головного мозга или внутримозгового кровоизлияния, представленный очаговыми неврологическими и/или общемозговыми нарушениями, сохраняющийся не менее 24 часов или завершающийся смертью больного.
- МИ, при котором нарушенные функции (неврологический дефицит) восстанавливаются в течение трех недель (21 суток), называется **«малым инсультом»**.

# ТЕРМИНОЛОГИЯ



□ **Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)** - понятие, которое включает в себя как мозговой инсульт, так и преходящее нарушение мозгового кровообращения.

□ **Преходящее нарушение мозгового кровообращения (ПНМК)** - клинический синдром, развившийся внезапно вследствие острого нарушения церебральной циркуляции с полным восстановлением нарушенных функций в течение 24 часов.

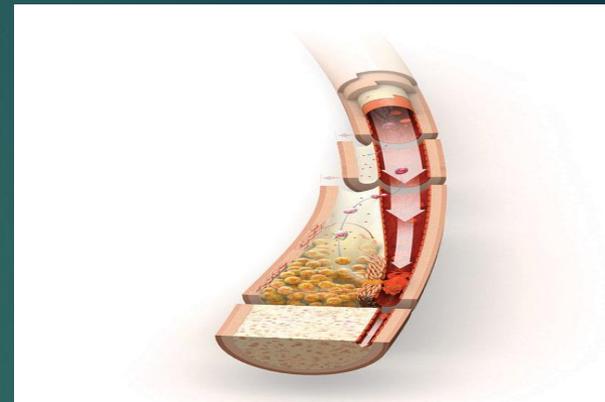
ПНМК включают в себя как **транзиторные ишемические атаки (ТИА)**, так и **гипертензивные церебральные кризы (ГЦК)**. ПНМК с очаговой симптоматикой, развившейся вследствие эмболии с кратковременной локальной ишемией мозга, обозначаются как ТИА. ГЦК характеризуются появлением общемозговых и нередко очаговых неврологических симптомов на фоне значительного подъема артериального давления (АД), сопровождающегося спазмом сосудов.

□ Наиболее тяжелой формой ГЦК является **острая гипертензивная энцефалопатия (ОГЭ)**, в основе которой лежит нарушение ауторегуляции мозгового кровотока с повышением проницаемости стенок мелких сосудов, сопровождающееся отеком вещества головного мозга, образованием периваскулярных мелкоочаговых кровоизлияний и энцефалолизиса.



# Типы мозгового инсульта

- ишемический (инфаркт мозга);
- геморрагический (кровоизлияние в мозг)
- субарахноидальное кровоизлияние (прорыв крови в подпаутинное пространство и желудочковую систему головного мозга).



# Диагностика

нарушений мозгового кровообращения (НМК) состоит из уточнения следующих разделов:

1. Заболевания и патологические состояния, приводящие к НМК
2. Характер НМК (ПНМК, ОНМК, инсульты и др).
3. Локализация очага поражения мозга
4. Характер и локализация изменений сосудов
5. Характеристика клинических синдромов
6. Состояние трудоспособности

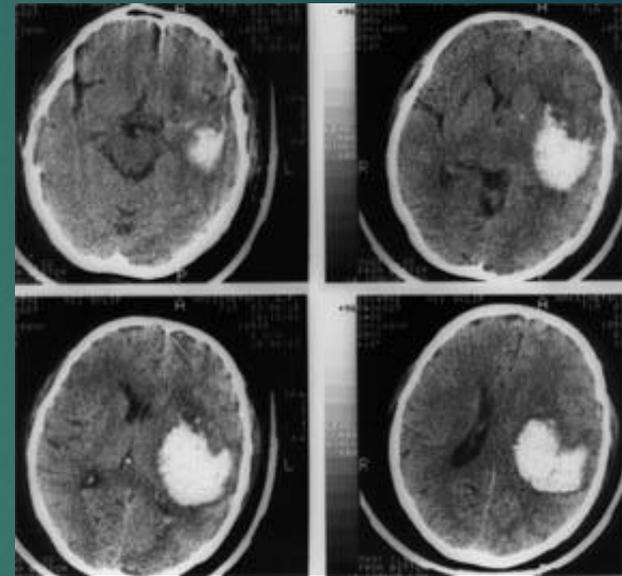
# ДИАГНОСТИКА ХАРАКТЕРА ИНСУЛЬТА

- абсолютно точно установить невозможно на догоспитальном этапе
- в среднем у каждого 4-5-го больного клинический диагноз инсульта, поставленный даже опытным врачом, оказывается ошибочным, что справедливо как для кровоизлияния, так и для инфаркта мозга. Крайне желательно первоочередное проведение КТ мозга, поскольку от этого во многом зависит эффективность и своевременность оказываемой помощи.
- В целом КТ мозга является МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТОМ при постановке диагноза инсульта. Точность диагностики кровоизлияний при КТ - 100%.
- МРТ более чувствительна, чем КТ, в первые часы инфаркта мозга и почти всегда выявляет изменения вещества мозга, не видимые при обычной КТ, а также изменения в стволе головного мозга. Однако МРТ менее информативна при кровоизлияниях в мозг, поэтому метод КТ широко используется во всех неврологических клиниках мира, занимающихся острой цереброваскулярной патологией

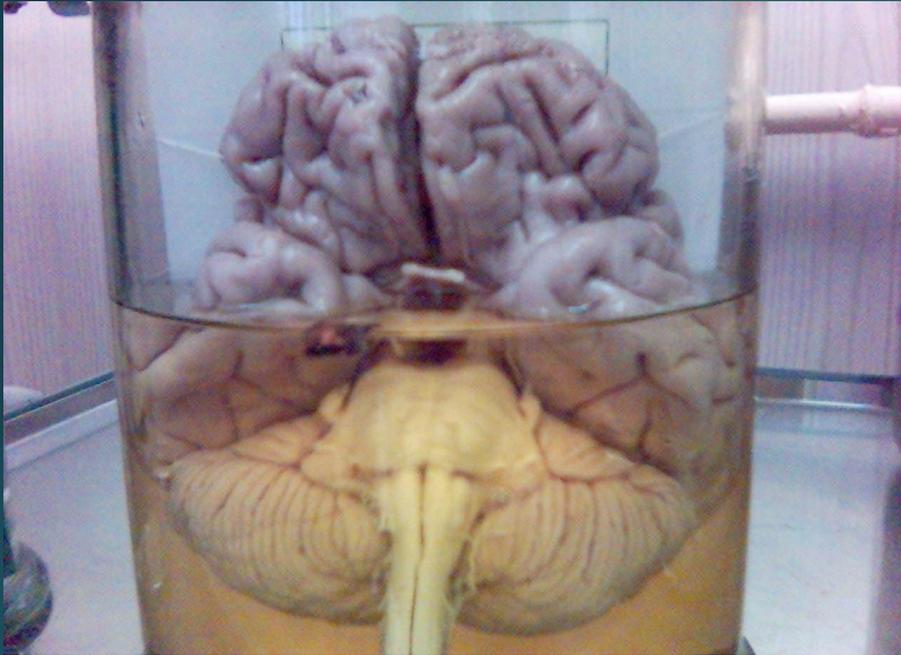
## Соотношение ИИ к ГИ 5:1



Ишемический инсульт

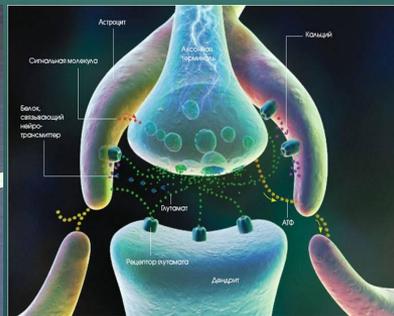
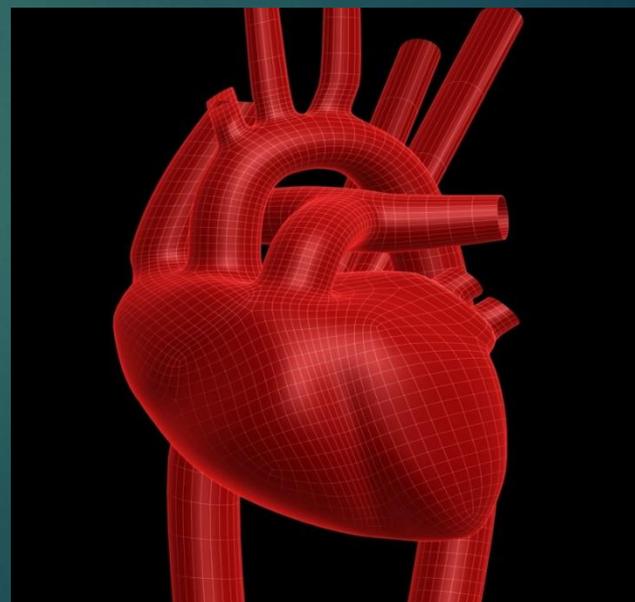


Геморрагический  
инсульт



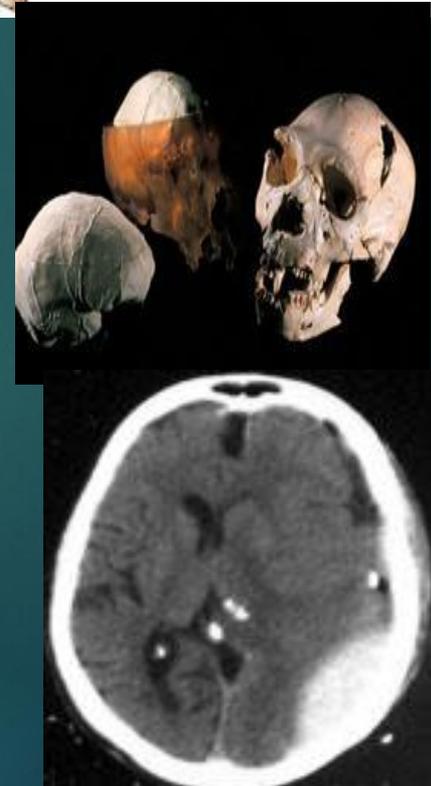
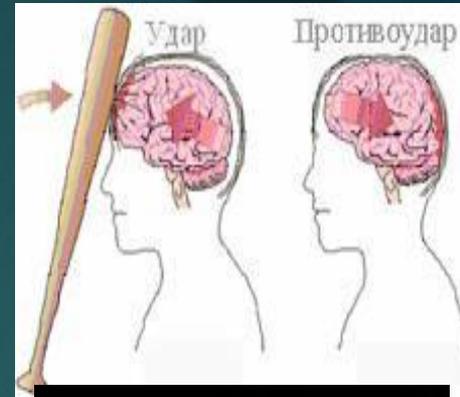
- **Догоспитальный этап (ДЭ)** - первое звено в системе оказания СМП больным с ОНМК. Эффективная работа СМП во многом предопределяет исход заболевания
- **Концепция «время-мозг»** - помощь при инсульте должна быть экстренной. Основные задачи на ДЭ - точная диагностика ОНМК и минимизация задержек при транспортировке
- **Распознавание признаков и симптомов инсульта самим пациентом или родственниками и окружающими, характер первого мед.контакта и способ транспортировки в стационар имеют большое значение**

# Алгоритм диагностики инсульта на догоспитальном этапе

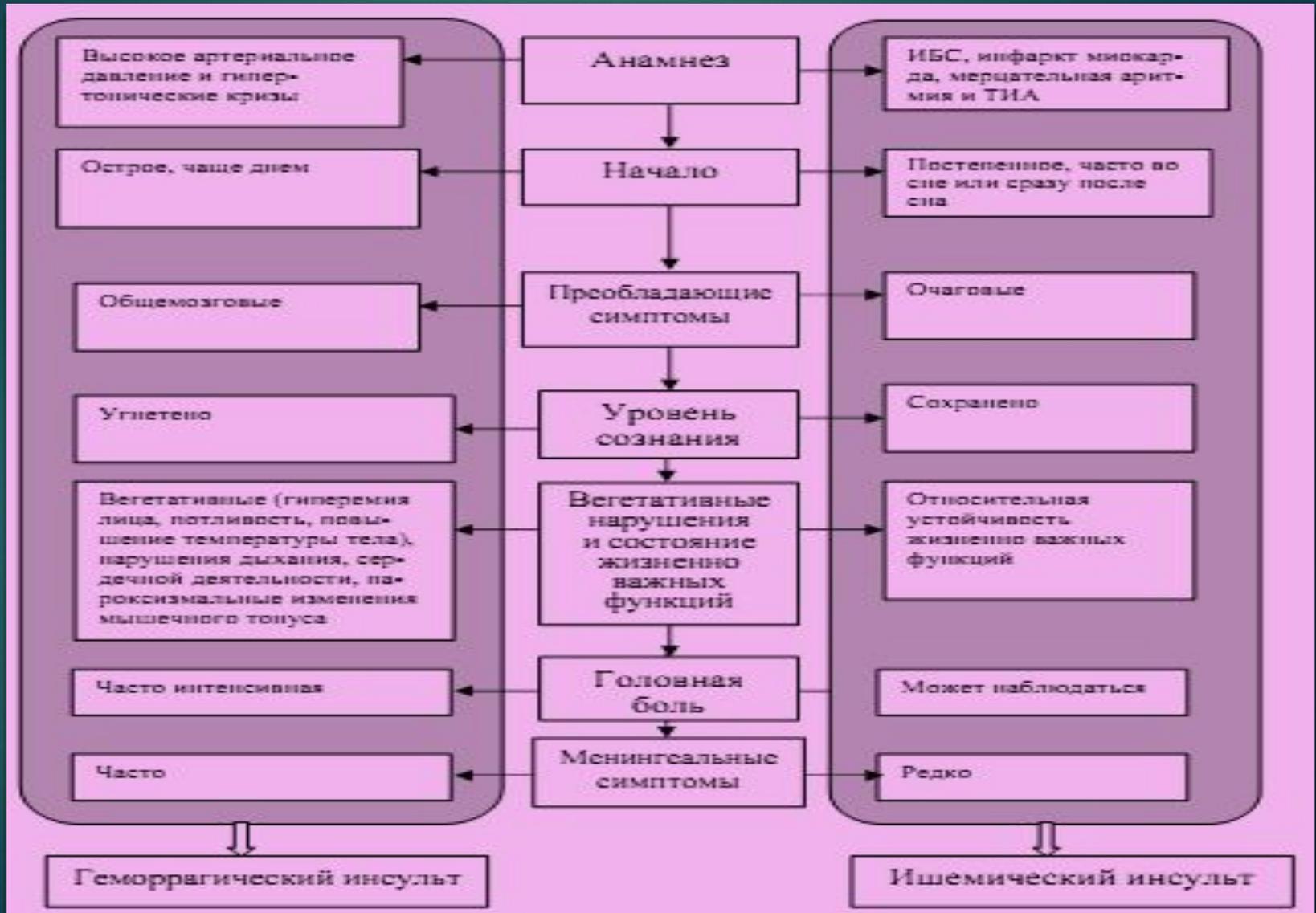


# При осмотре пациента необходимо

- внимательно осмотреть и пропальпировать мягкие ткани головы (для выявления ЧМТ)
- осмотреть наружные слуховые и носовые ходы (для выявления ликвореи и гематореи)
- ОНМК диагностируется при внезапном (минуты, реже часы) появлении очаговой и/или общемозговой и менингеальной неврологической симптоматики у больного с факторами риска сосудистого заболевания и при отсутствии других причин ее возникновения



# Алгоритм уточнения характера инсульта на ДЭ



# Госпитализация

Инсульт – неотложное состояние, поэтому все пациенты с установленным диагнозом ОНМК должны быть госпитализированы.

## Относительные ограничения для госпитализации:

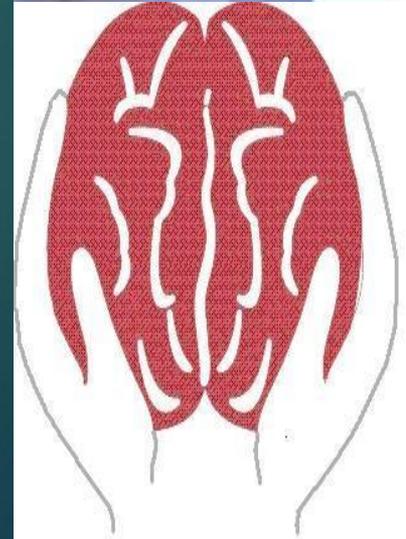
- ▶ терминальная кома;
- ▶ агональное состояние;
- ▶ терминальная стадия онкологических и других хронических соматических заболеваний;
- ▶ психические нарушения у лиц преклонного возраста, имевшие место до развития инсульта;
  - ❖ **Во всех остальных случаях показана немедленная госпитализация.**
  - ❖ **Время госпитализаций должно быть минимальным, желательно в течение первых 3 часов от начала заболевания (появления неврологической симптоматики).**
  - ❖ **Транспортировка осуществляется на носилках с приподнятым на  $<30^\circ$  головным концом**



# Комплекс лечебных мероприятий на ДЭ

Лечение инсульта на ДЭ включает два основных направления:

- I. **Базисная терапия** на ДЭ направлена на коррекцию нарушений дыхания и сердечно-сосудистой деятельности, профилактику и лечение повышения внутричерепного давления, отека мозга и осложнений острого инсульта
- II. Наряду с базисной терапией на ДЭ необходимо как можно раньше – в периоде «терапевтического окна» применение **нейропротективных препаратов**



# Черепно-мозговая травма

- ▶ Важнейшая медико-социальная проблема
- ▶ У взрослых главные причины - автомобильные аварии и несчастные случаи на производстве, у детей — подвижные игры и падения
- ▶ Усовершенствование методов лечения черепно-мозговой травмы (общий уход, мониторинг ВЧД и основных физиологических показателей, противоотечная терапия, быстрая диагностика внутричерепных объемных образований с помощью КТ и МРТ) привело к снижению летальности и числа осложнений.
- ▶ Больные нередко становятся нетрудоспособными, и поэтому экономические последствия черепно-мозговой травмы крайне велики.

**ЧМТ составляет 30-50% травм мирного времени.**

**В крупных городах**

**на 1ом месте стоит транспортный,**

**на 2ом месте – бытовой,**

**на 3ем месте – промышленный травматизм.**

**Из них 60-80% - комбинированная травма.**

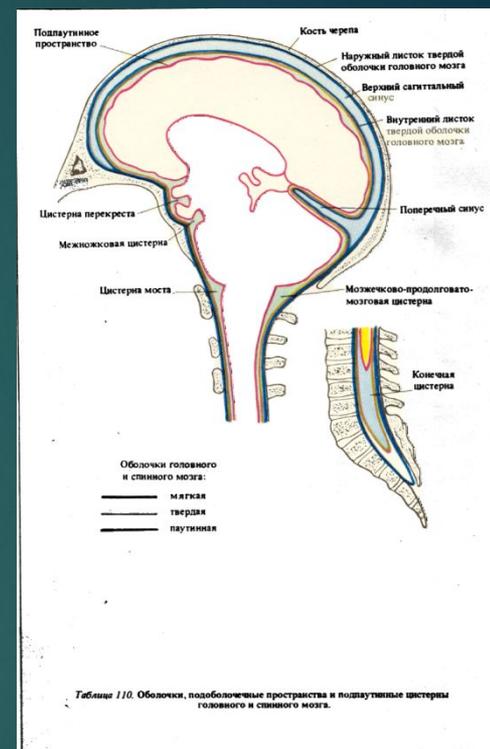
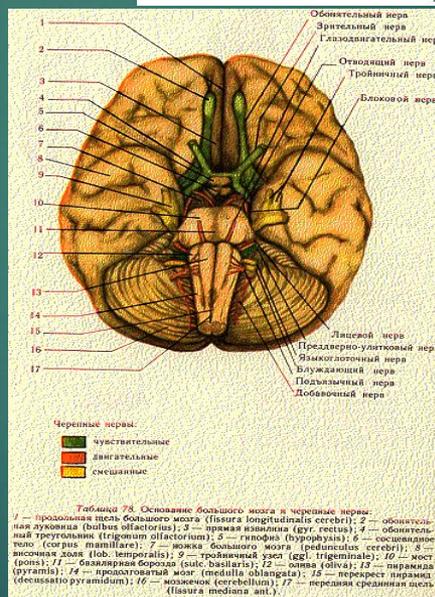
**В 44-62% случаев ЧМТ происходит на фоне алкогольного опьянения, что , безусловно, утяжеляет состояние больного и затрудняет диагностику.**

# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА — ПОВРЕЖДЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ ЧЕРЕПА И ВНУТРИЧЕРЕПНОГО СОДЕРЖИМОГО:

## ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА



## СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА



## МОЗГОВЫХ ОБОЛОЧЕК ЛИКВОРНОЙ СИСТЕМЫ

## ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ

# Повреждения головного мозга при ЧМТ делят на первичные и вторичные

- ▶ **Первичные** обусловлены непосредственно травматическим воздействием, патоморфологически они характеризуются диффузным повреждением нервных волокон.
- ▶ **Вторичные** повреждения возникают вследствие внутричерепных осложнений (например, внутричерепной гематомы, отека мозга и инфекции) или осложнений, приводящих к нарушению доставки к мозгу кислорода и питательных веществ (например, при пневмонии, ТЭЛА, нестабильной гемодинамике).

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

- \* ПО МЕХАНИЗМУ ТРАВМИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
- \* ПО ВИДУ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ
- \* ПО ВИДУ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГОВОЙ ТКАНИ
- \* ПО ТИПУ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ
- \* ПО ХАРАКТЕРУ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ
- \* ПО КЛИНИЧЕСКИМ ФОРМАМ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ
- \* ПО ТЯЖЕСТИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

## ПО ХАРАКТЕРУ

ОТКРЫТАЯ ЧМТ

### НЕПРОНИКАЮЩАЯ

- ЕСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОЖИ И АПОНЕВРОЗА

ЗАКРЫТАЯ ЧМТ

МОГУТ БЫТЬ

- ПОВРЕЖДЕНИЯ КОЖИ

МОГУТ БЫТЬ

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА,  
НО НЕТ СООБЩЕНИЯ С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ  
(не повреждена твердая мозговая оболочка)

### ПРОНИКАЮЩАЯ

- КОЖА
- АПОНЕВРОЗ
- КОСТИ ЧЕРЕПА
- ТВЕРДАЯ МОЗГОВАЯ ОБОЛОЧКА

**NB!** ПЕРЕЛОМЫ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

**ХАРАКТЕРНЫЙ ПРИЗНАК ОТКРЫТОЙ ПРОНИКАЮЩЕЙ ЧМТ - ЛИКВОРЕЯ**

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ПО КЛИНИЧЕСКИМ ФОРМАМ (МКБ-10)

- базируется на виде, тяжести и морфологическом субстрате поражения головного мозга

**1. СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА (60-90%)**

**2. ОЧАГОВЫЕ УШИБЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА (5-15%):**

**2.1 ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ**

**2.2 СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ**

**2.3 ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ**

**3. ДИФФУЗНОЕ АКСОНАЛЬНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ**

**4. СДАВЛЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА (1 - 3%)**

**4.1 ВНУТРИЧЕРЕПНАЯ ГЕМАТОМА**

**4.2 ВДАВЛЕННЫЙ ПЕРЕЛОМ**

**4.3 ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ**

**5. СДАВЛЕНИЕ ГОЛОВЫ**

# КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ ПО ТЯЖЕСТИ

## I. ЧМТ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

1. СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

2. УШИБЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

## II. ЧМТ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

1. УШИБЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЛЕГКОЙ-СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ, СОЧЕТАЮЩИЕСЯ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА ИЛИ БЕЗ НИХ

# КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ ПО ТЯЖЕСТИ

## III. ЧМТ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

### 1. УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

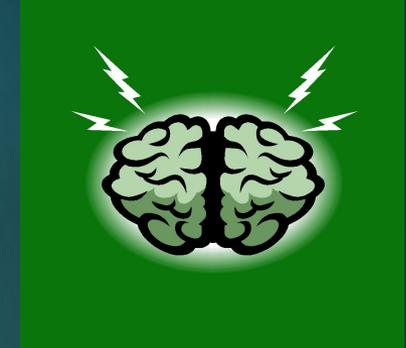
#### 2. СДАВЛЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА:

- а) внутричерепные гематомы (поднадкостнично-эпидуральные, эпидуральные, субдуральные, внутримозговые, внутрижелудочковые, множественные)
- б) вдавленные переломы костей черепа
- в) «растущие» переломы костей черепа
- г) гидромы
- д) «напряженная» пневмоцефалия

### 3. ДИФFUЗНЫЕ АКСОНАЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА (ДАП)

### 4. ДЛИТЕЛЬНОЕ СДАВЛЕНИЕ ГОЛОВЫ

# Закрытая ЧМТ



- повреждения черепа и головного мозга, при котором отсутствуют нарушения целостности головы, либо имеются ушибы и раны мягких тканей головы

Сотрясение головного мозга (СГМ) – 70-80% пострадавших с ЧМТ

- патоморфологически выявляются изменения лишь на клеточном и субклеточном уровнях. Макроструктурная патология отсутствует

# СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА (60-90%)

- СОЗНАНИЕ** НЕ НАРУШЕНО ИЛИ КРАТКОВРЕМЕННАЯ УТРАТА (ДО НЕСКОЛЬКИХ МИНУТ)
- ПАМЯТЬ** НЕ НАРУШЕНА ИЛИ РЕТРОГРАДНАЯ, КОН- И АНТЕРОГРАДНАЯ АМНЕЗИЯ
- ЖАЛОБЫ** ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, ТОШНОТА, РВОТА, СЛАБОСТЬ, ШУМ В УШАХ, ВЕГЕТАТИВНЫЕ СИМПТОМЫ
- НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ** КРАТКОВРЕМЕННЫЕ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ, БОЛЬ В ГЛАЗАХ, ДВОЕНИЕ, ГИПЕРАКУЗИЯ, НЕГРУБАЯ АСИММЕТРИЯ РЕФЛЕКСОВ, КОЛЕБАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ ПУЛЬСА

(УГМ)

характеризуется очаговыми макроструктурным повреждениями мозгового вещества различной степени (геморрагия, деструкция), а также субарахноидальными кровоизлияниями, переломами костей свода и основания черепа, частота и выраженность которых во многом коррелирует с тяжестью контузии. При ЧМТ обычно встречаются отёк и набухание головного мозга, которые могут быть локальными, долевыми,

# 3 степени тяжести

УГМ

36

клинически характеризуются выключением сознания после травмы

**Ушиб мозга лёгкой степени** – от нескольких до 15-20 минут, в отличие от сотрясения, возможны переломы костей свода черепа и субарахноидальное кровоизлияние.

**Ушиб мозга средней степени** – продолжительностью от 15-20 минут до нескольких часов

**Ушиб мозга тяжёлой степени** – продолжительностью от нескольких часов до нескольких недель.

# УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

## СОЗНАНИЕ

КРАТКОВРЕМЕННАЯ УТРАТА (ДО НЕСКОЛЬКИХ МИНУТ)

## ПАМЯТЬ

МОГУТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ В ВИДЕ РЕТРОГРАДНОЙ, КОН- И АНТЕРОГРАДНОЙ АМНЕЗИИ

## ЖАЛОБЫ

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, ТОШНОТА, РВОТА, СЛАБОСТЬ, ШУМ В УШАХ, ВЕГЕТАТИВНЫЕ СИМПТОМЫ – ВЫРАЖЕНЫ

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

ОБЩЕМОЗГОВЫЕ И ОЧАГОВЫЕ СИМПТОМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ДО 7-14 ДНЕЙ

## ПЕРЕЛОМЫ

ВОЗМОЖНЫ

## ЛЕЧЕНИЕ

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ И ПОСТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ (5-10) ДНЕЙ

# УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

## СОЗНАНИЕ

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ УТРАТА (ОТ ДЕСЯТКА МИНУТ ДО НЕСКОЛЬКИХ ЧАСОВ)

## ПАМЯТЬ

ВЫРАЖЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ В ВИДЕ РЕТРОГРАДНОЙ, КОН- И АНТЕРОГРАДНОЙ АМНЕЗИИ

## ЖАЛОБЫ

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, ТОШНОТА, РВОТА, СЛАБОСТЬ, ШУМ В УШАХ, ВЕГЕТАТИВНЫЕ СИМПТОМЫ – РЕЗКО ВЫРАЖЕНЫ

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

ОБЩЕМОЗГОВЫЕ И ОЧАГОВЫЕ СИМПТОМЫ ВЫРАЖЕНЫ, ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3-5 НЕДЕЛЬ

## ПЕРЕЛОМЫ

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА ~ 64% СЛУЧАЕВ

# УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

## СОЗНАНИЕ

ДЛИТЕЛЬНАЯ УТРАТА (ОТ НЕСКОЛЬКИХ ЧАСОВ ДО НЕСКОЛЬКИХ НЕДЕЛЬ)

## ПАМЯТЬ

В ПОСЛЕДУЮЩЕМ ВЫРАЖЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ В ВИДЕ РЕТРОГРАДНОЙ, КОН- И АНТЕРОГРАДНОЙ АМНЕЗИИ

## ЖАЛОБЫ

ЖГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, ТОШНОТА, РВОТА, СЛАБОСТЬ, ШУМ В УШАХ, ВЕГЕТАТИВНЫЕ СИМПТОМЫ – РЕЗКО ВЫРАЖЕНЫ  
АЛОБЫ КАК ПРАВИЛО ОТСУТСТВУЮТ В СВЯЗИ С УТРАТОЙ СОЗНАНИЯ

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

ОБЩЕМОЗГОВЫЕ И ОЧАГОВЫЕ РЕЗКО ВЫРАЖЕНЫ С ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 3 - 5 НЕДЕЛЬ

## ПЕРЕЛОМЫ

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА ~ 78% СЛУЧАЕВ

# СДАВЛЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА



## СОЗНАНИЕ

ПЕРВОНАЧАЛЬНО МОЖЕТ НАРУШАТЬСЯ КРАТКОВРЕМЕННО (СВЕТЛЫЙ ПРОМЕЖУТОК НЕСКОЛЬКО ЧАСОВ) С ПОСЛЕДУЮЩИМ БЫСТРЫМ РАЗВИТИЕМ НАРУШЕНИЯ СОЗНАНИЯ

## ПАМЯТЬ

ВЫРАЖЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ ЗАВИСИТ ОТ СТЕПЕНИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ СДАВЛЕНИЯ МОЗГА

## ЖАЛОБЫ

ПЕРВОНАЧАЛЬНО - ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, ТОШНОТА, РВОТА, СЛАБОСТЬ, ШУМ В УШАХ, ВЕГЕТАТИВНЫЕ СИМПТОМЫ

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

МОГУТ БЫТЬ НЕ ВЫРАЖЕНЫ ПЕРВОНАЧАЛЬНО С ПОСЛЕДУЮЩИМ БЫСТРЫМ НАРАСТАНИЕМ ВЫРАЖЕННОСТИ С ДОМИНИРОВАНИЕМ СИМПТОМОВ ПОРАЖЕНИЯ СТВОЛОВЫХ ОТДЕЛОВ МОЗГА

## ЛЕЧЕНИЕ

НАЛИЧИЕ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

# Условия транспортировки при ЧМТ

- ▶ клинический мониторинг
- ▶ аппаратный мониторинг жизненно важных функций
- ▶ иммобилизация
- ▶ обеспечение адекватного дыхания
- ▶ восстановление и поддержание гемодинамики
- ▶ седатация и релаксация. Обезболивание при шокогенной травме. Гормоны при шокогенной травме и нестабильности АД
- ▶ приподнятый на 30° головной конец носилок
- ▶ транспортировка в ближайший специализированный многопрофильный стационар (с круглосуточной КТГ, нейрохирургической, хирургическо-травматологической и лабораторно-диагностической службами с оповещением в ходе транспортировки)
- ▶ госпитализация в течение не более 1 часа с момента тяжелой черепно-мозговой травмы

- ✓ Физиологический  
Медикаментозный  
Хирургический  
ПОДХОД



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!