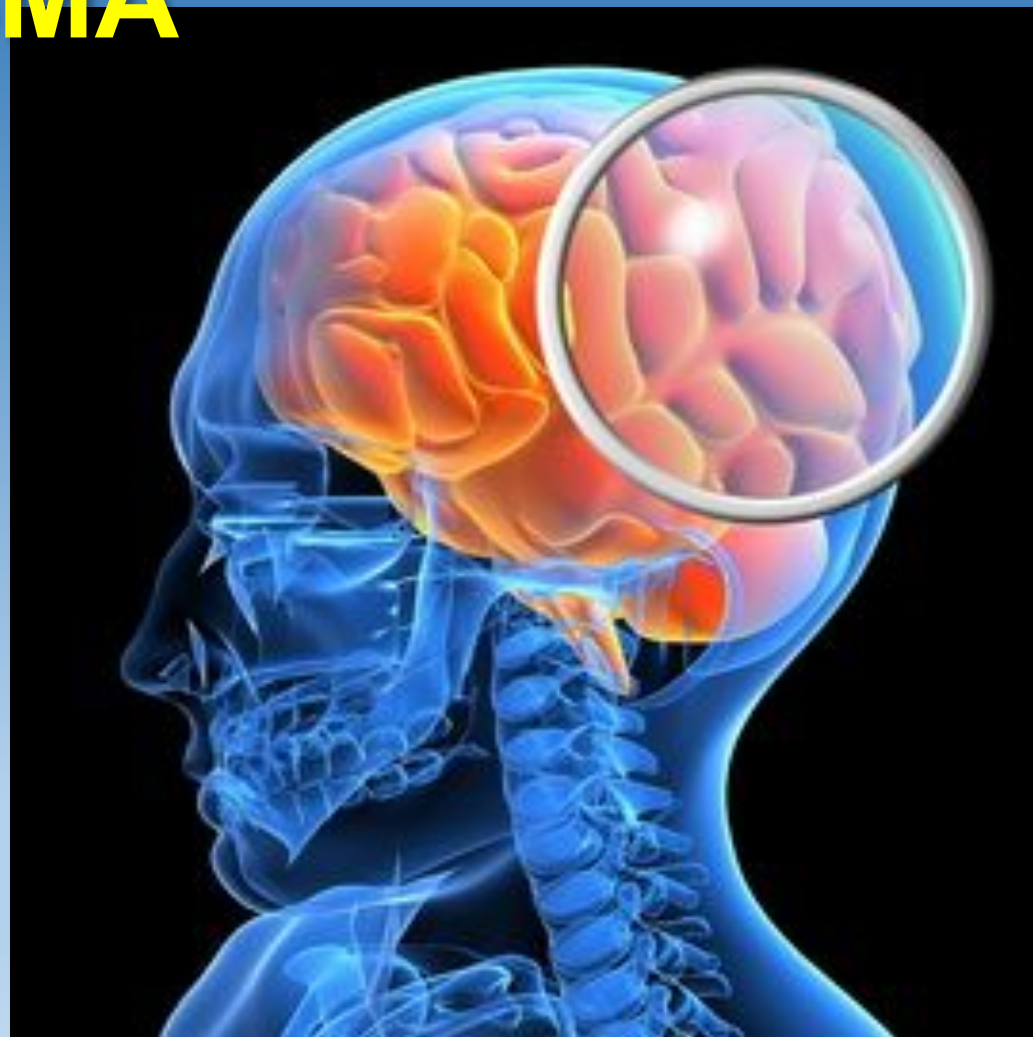


# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА



# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ

## По генезу поражения мозга:

По генезу поражения мозга выделяют *первичные* и *вторичные* травмы.

- Первичной еще называют черепно-мозговую травму, которая произошла вне связи с каким-либо предшествующим расстройством здоровья, которое могло бы привести к падению и ушибам головы.
- Вторичной еще считают травму головного мозга, которая произошла вследствие нарушений сознания, равновесия, ориентировки, при церебральных и соматических расстройствах (например, инсульт, обморок, эпилептический припадок, гипогликемическое состояние, приступы головокружения и т.п.).

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ

## По типу травматизма:

В современной классификации ЧМТ различают три типа травматизма: *изолированная, сочетанная* и

- Изолированная ЧМТ – *комбинированная* диагностируется в случаях, когда отсутствуют какие-либо внечерепные повреждения.
- Сочетанная ЧМТ – диагностируется в случаях, когда механическое воздействие вызывает одновременно и внутримозговые и внечерепные повреждения (то есть имеются повреждения костей и (или) внутренних органов).
- Комбинированная ЧМТ подразумевает одновременно с механическим воздействием другие повреждающие факторы – термических, лучевых, химических. Подобный вид черепно-мозгового травматизма особенно часто случается во время промышленных аварий, стихийных бедствий, в условиях военных действий.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ

## По типу травматизма:

С учетом локализации внечерепных повреждений сочетанная ЧМТ подразделяется на травму:

- а) с повреждением лицевого скелета;
- б) с повреждением грудной клетки и ее органов;
- в) с повреждением органов брюшной полости и забрюшинного пространства;
- г) с повреждением позвоночника и спинного мозга;
- д) с повреждением конечностей и таза;
- ж) с множественными внутренними повреждениями.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ

## По характеру:

По характеру с учетом способности инфицирования внутричерепного содержимого травмы подразделяются на *закрытые* и *открытые*.

- К закрытой ЧМТ относят повреждения, при которых отсутствуют нарушения целостности покровов головы либо имеются раны мягких тканей без повреждения апоневроза.
- Открытая ЧМТ – повреждение, при котором имеются раны мягких тканей головы с повреждением апоневроза, либо перелом костей свода с ранением прилежащих тканей, либо перелом основания черепа, сопровождающийся кровотечением или ликвореей (из носа или уха).



# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧМТ

## По характеру:

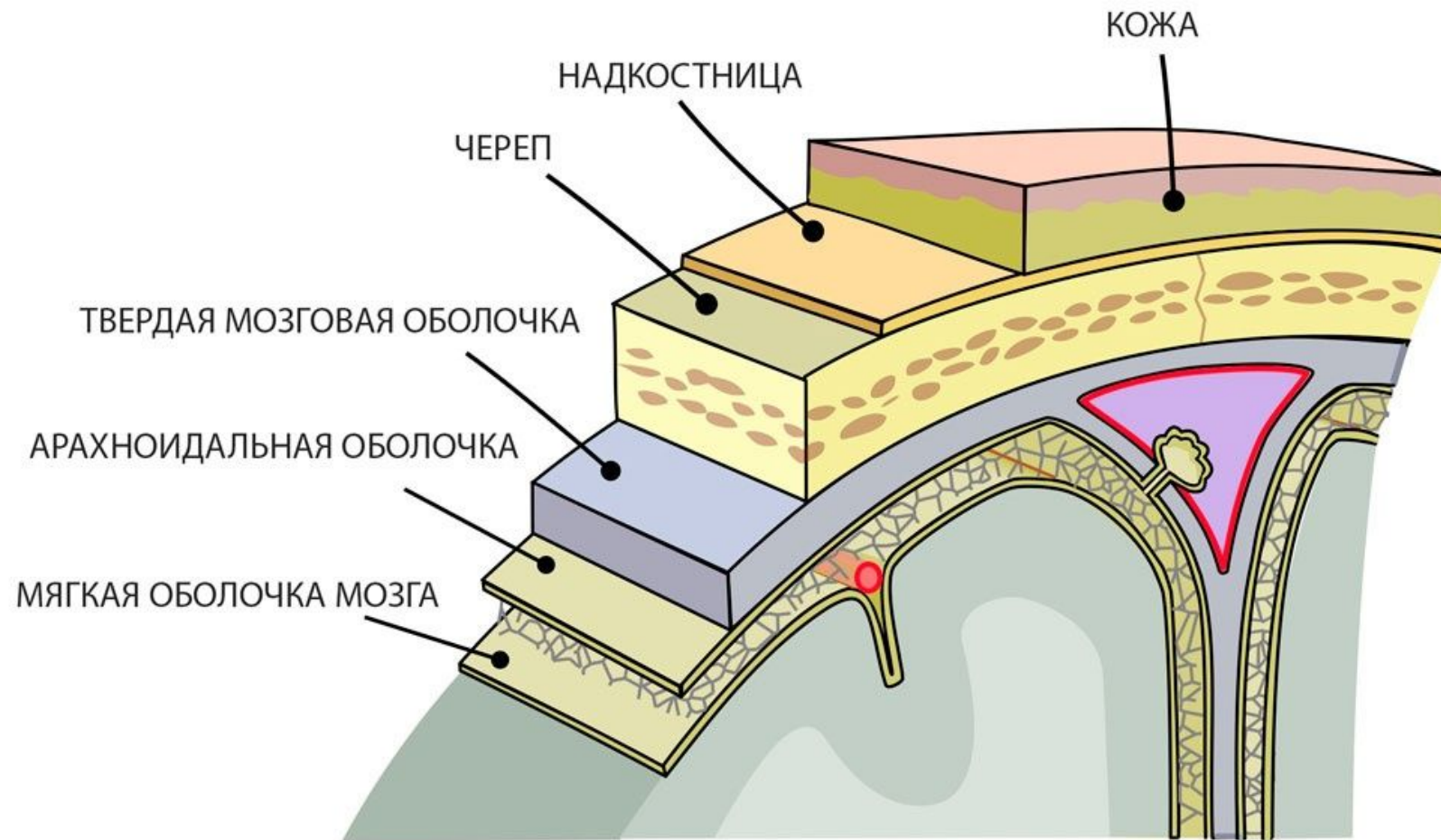
При целостности твердой мозговой оболочки открытую ЧМТ относят к непроникающей, а при нарушении ее целостности – к проникающей.

К проникающим черепно-мозговым повреждениям следует отнести и переломы основания черепа, сочетающиеся с переломом стенок придаточных пазух носа, или пирамиды височной кости (структуры внутреннего уха, слуховая, евстахиева труба), если при этом повреждается твердая мозговая и слизистая оболочка.

# КЛИНИЧЕСКИЕ ВИДЫ ЧМТ

1. Сотрясение головного мозга;
2. Ушиб - легкой, средней и тяжелой степени;
3. Сдавление головного мозга;
4. Диффузное аксональное повреждение (ДАП)

# ОБОЛОЧКИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

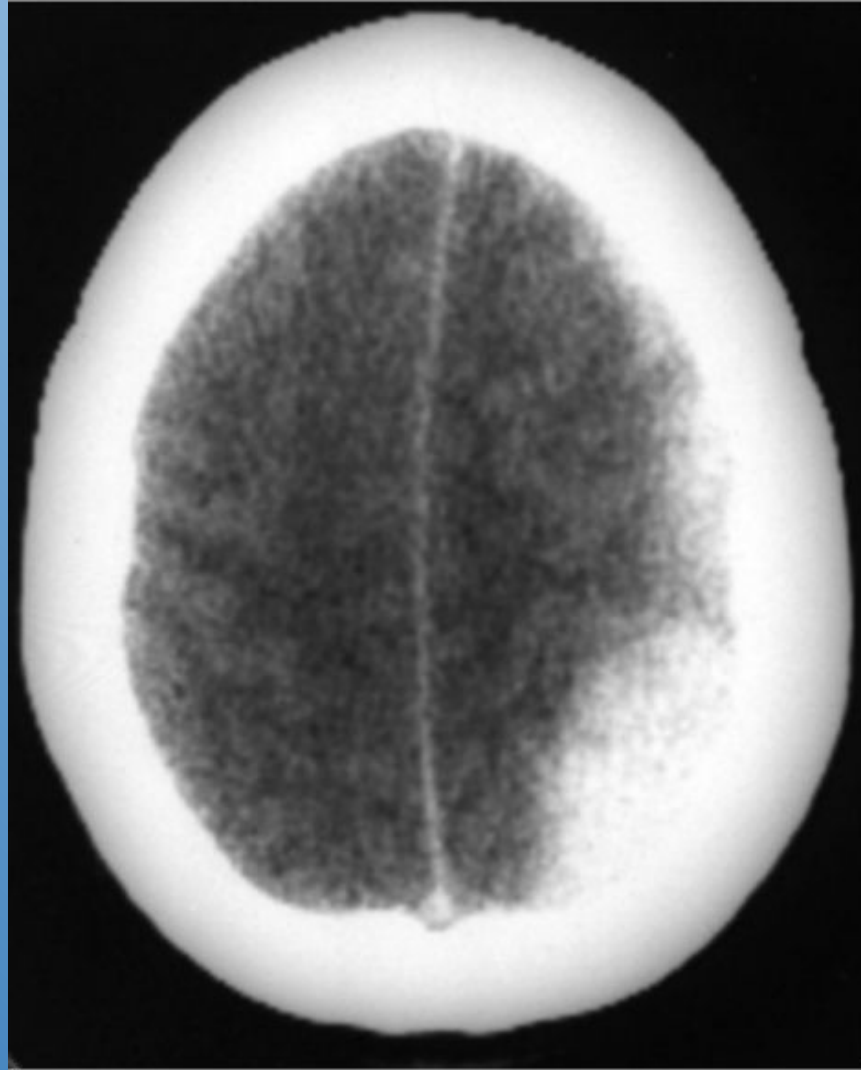




# Внутричерепные кровоизлияния делят на:

- эпидуральные,
- субдуральные,
- внутримозговые,
- внутрижелудочковые,
- субарахноидальное кровоотечение.

# Эпидуральная гематома



Эпидуральная гематома почти всегда возникает на стороне травмирующего воздействия, чаще всего в височно-теменной области

# Гематомы

## Эпидуральная гематома

Мозговая оболочка  
(отделена от кости)

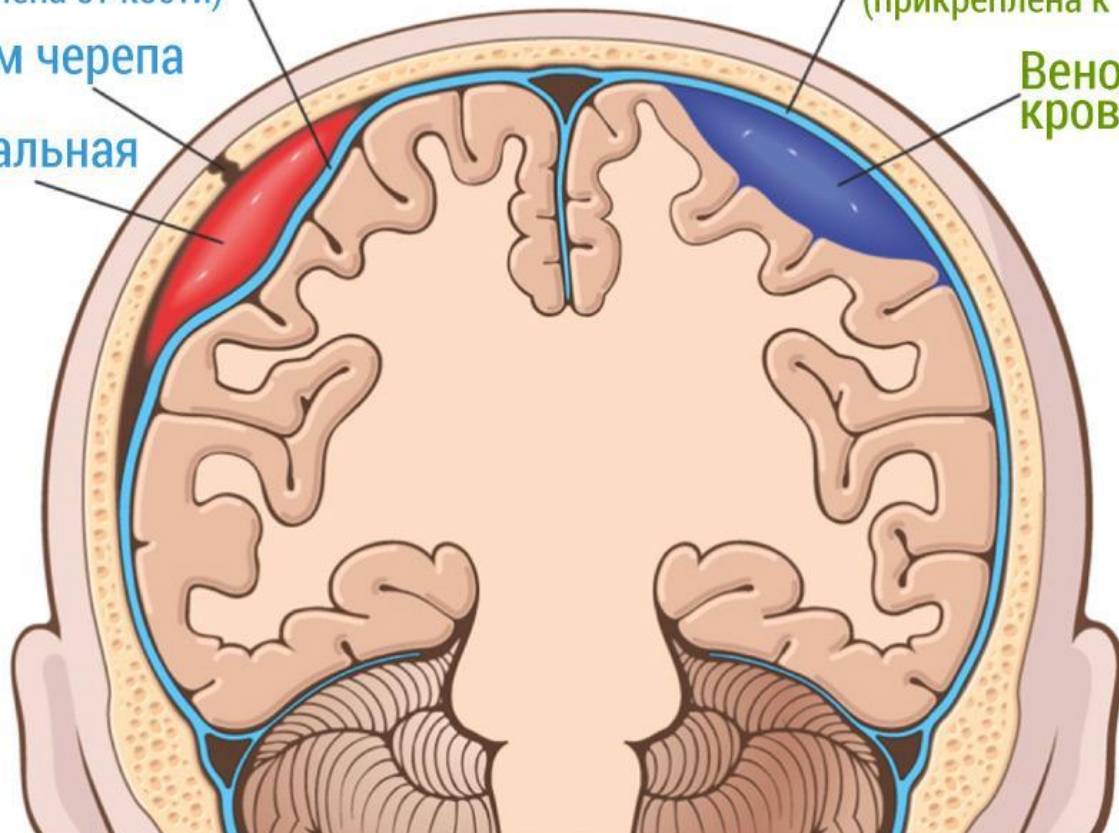
Перелом черепа

Артериальная  
кровь

## Субдуральная гематома

Мозговая оболочка  
(прикреплена к кости)

Венозная  
кровь

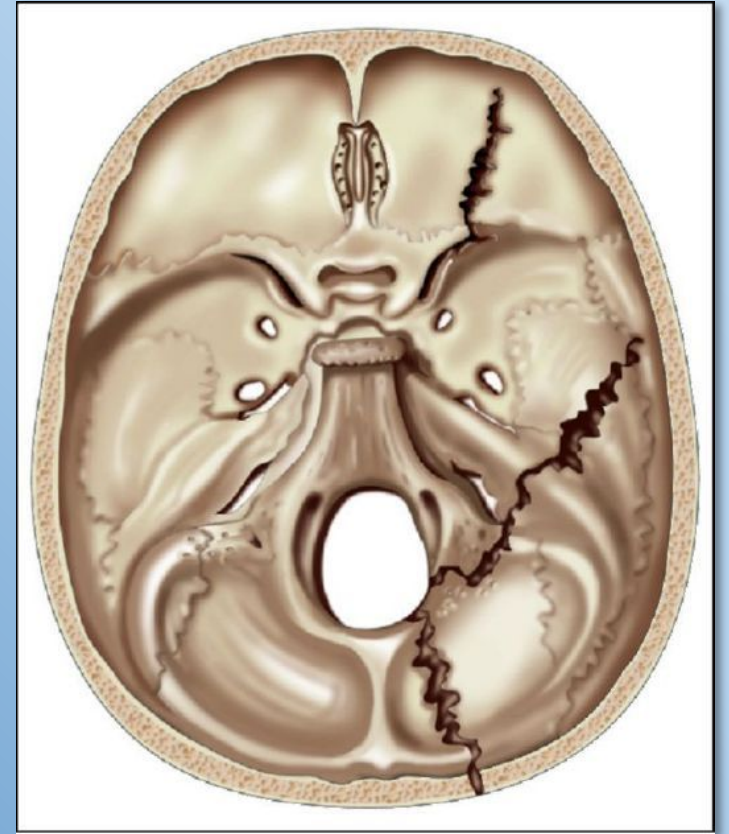
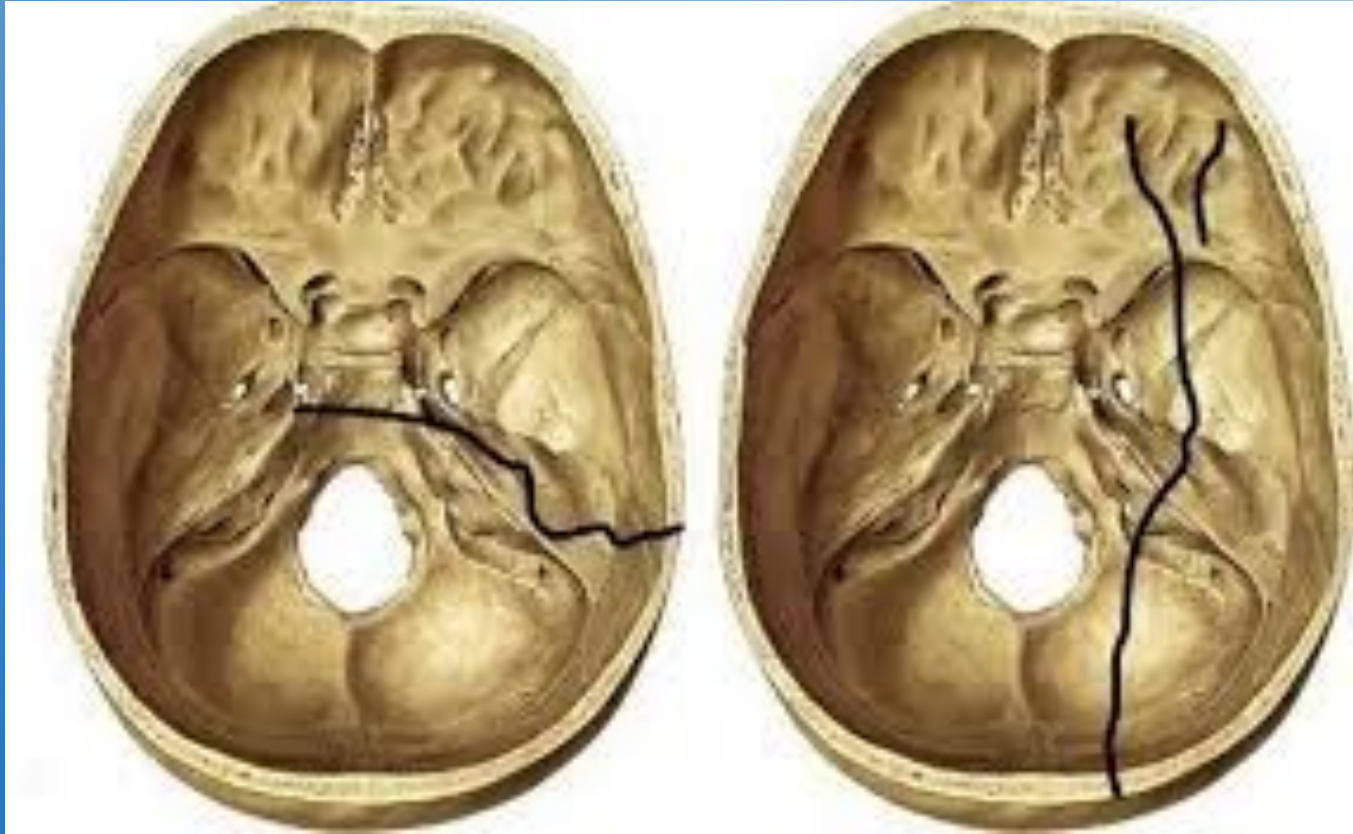


# Переломы костей черепа



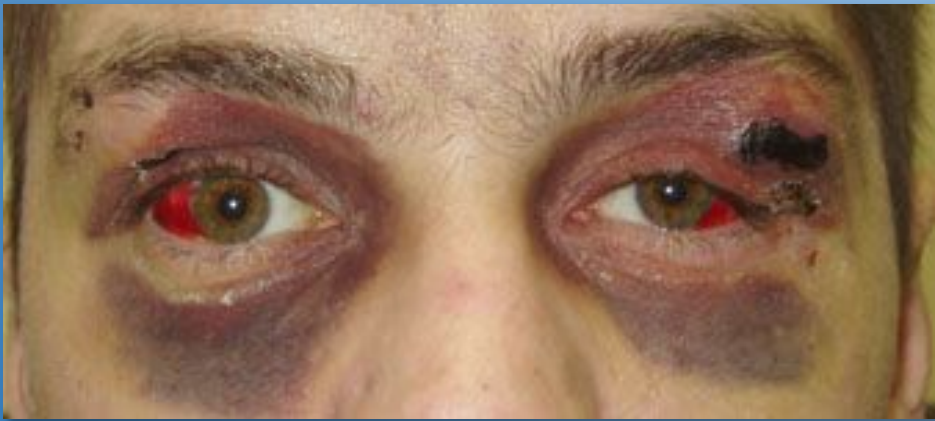


# Переломы костей черепа





# Симптомы и признаки



# Синдром детского сотрясения (СДС)

Синдром детского сотрясения (СДС) (синдром встряхнутого ребенка) — комплекс органических нарушений, которые могут возникнуть, если организм ребенка испытает сотрясение. Незафиксированная головка болтается, из-за чего разрываются мембраны клеток головного мозга и повреждается мозг в целом — кровоизлияния под оболочки головного мозга (без наружных признаков повреждения). СДС служит одной из основных причин гибели младенцев.

# ЧМТ у людей пожилого возраста

Несмотря на известную патологическую ломкость трубчатых костей у стариков, кости черепа, наоборот, с возрастом утолщаются и уплотняются. Поэтому видимых повреждений можно и не выявить, однако проблема ЧМТ состоит в том, что у этих больных травмируется сам мозг о стенки черепа, разрываются хрупкие склерозированные мозговые сосуды. Доминирует общемозговая симптоматика в виде сонливости, оглушения, сопора. Может быть 1-2-кратная рвота. Таким больным выставляется ДЗ: инсульт или ДЭП и часто они остаются дома, а состояние прогрессивно ухудшается, развивается кома

# Осмотр на догоспитальном этапе

1. Словесный контакт с пострадавшим (жалобы, подробности происшествия, утрата сознания - ретро и антероградная амнезия)
2. Одновременное определение уровня сознания по шкале Глазго (ясное - 15 баллов, оглушение – умеренное - 12-13 баллов, тяжелое - 10-11, сопор – 8-9, кома 1-й степени - 7, 2-й степени - 5 баллов, терминальная - 3 балла).
3. Визуальный и пальпаторный осмотр больного с головы до ног - волосистая часть головы, лицо, зрачки (миоз, мидриаз, косоглазие, анизокория), девиация языка, кровотечение и ликворея из ушей и носа, шея, заушная область, грудная клетка (дыхание, повреждения, возможные пневмо- или гемоторакс, ушиб сердца).
4. Живот (особенно при снижении АД - повреждения внутренних органов).
5. Повреждения (переломы) конечностей.



***Спасибо за внимание! Берегите себя и своих родных и близких!***

