

# Сестринская помощь при закрытых механических повреждениях

Повреждения грудной клетки

Черепно-мозговая травма

Повреждение позвоночника

Перелом костей таза

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

---

АНАТОМИЯ



# ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

## КЛАССИФИКАЦИЯ

ЗАКРЫТЫЕ

ОТКРЫТЫЕ

ПРОСТЫЕ

МНОЖЕСТВЕННЫЕ

БЕЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ  
ОРГАНОВ

С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ  
ОРГАНОВ

ГЕМОТОРАКС

ПОДКОЖНАЯ  
ЭМФИЗЕМА

ПНЕВМОТОРАКС

СИНДРОМ  
СДАВЛЕНИЯ ГРУДИ

УШИБ СЕРДЦА

РАЗРЫВ ДИАФРАГМЫ/  
АОРТЫ, ЕЕ СТОЛОВ

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

---

## Ушиб грудной клетки

Может быть как самостоятельным диагнозом, так и в составе сочетанной травмы, характеризуется болевым синдромом при пальпации места травмы, возможно наличие кровоподтеков, при попытке глубокого вдоха возможен болевой синдром.

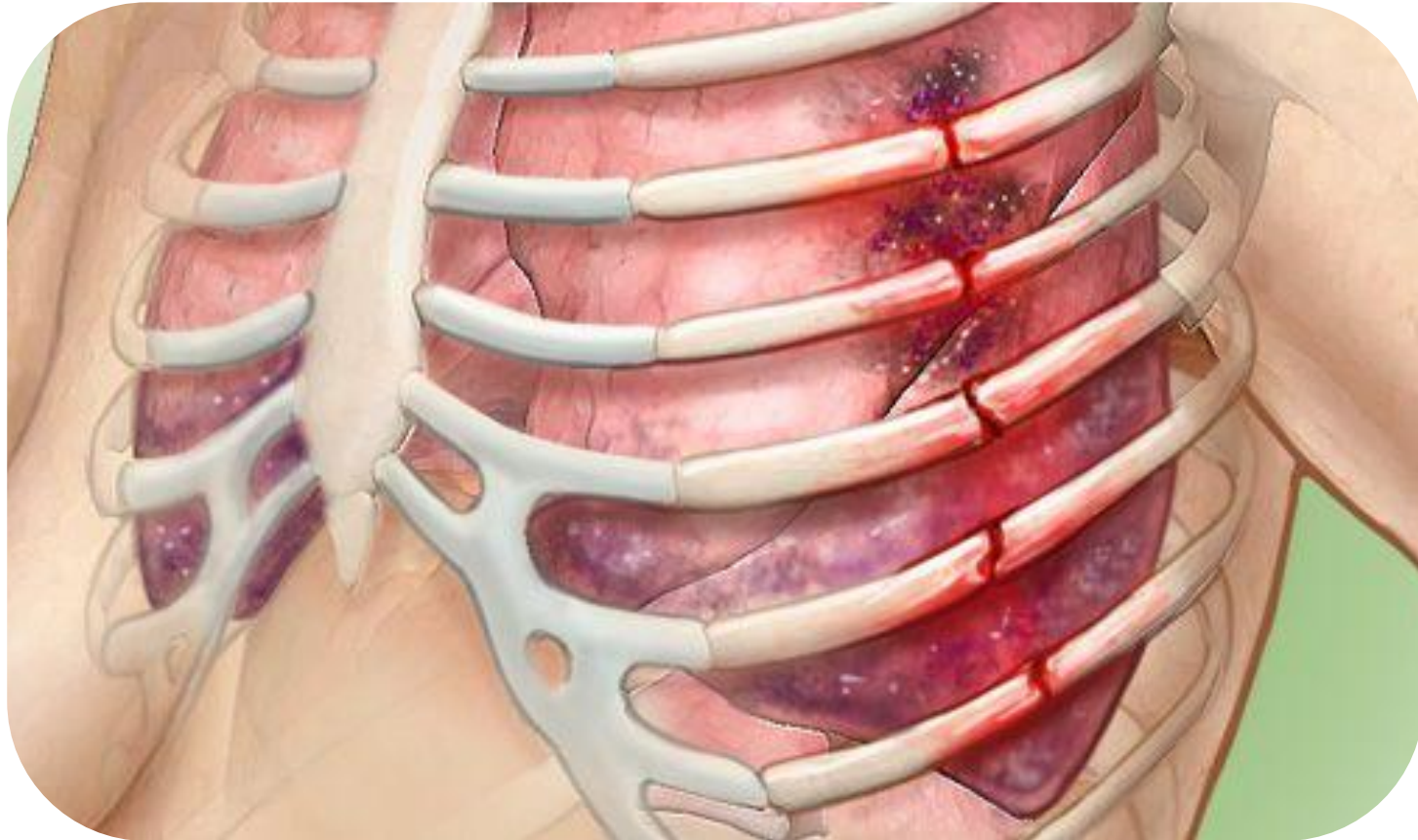


## Синдром сдавления грудной клетки

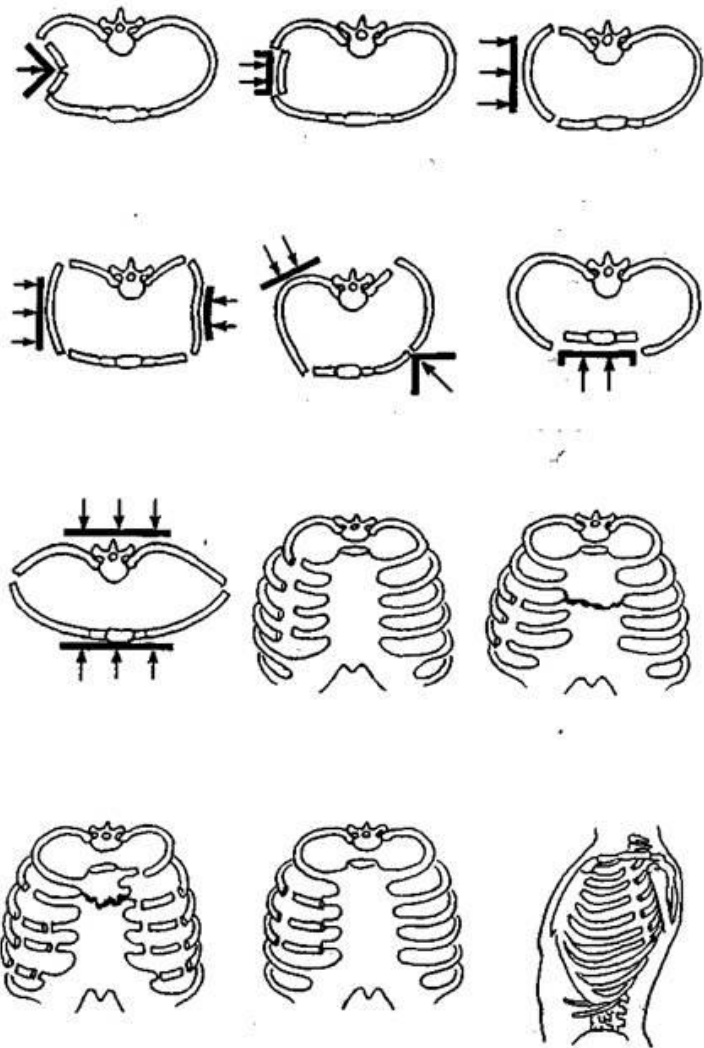
Сильное и достаточно длительное сдавление грудной клетки. Для травматической асфиксии характерны точечные кровоизлияния в кожу, слизистые оболочки и конъюнктиву, верхние отделы выглядят полнокровными, в то время как нижние — бледными

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

---



# ПЕРЕЛОМЫ РЁБЕР



В зависимости от механизма травмы можно предположить какой именно перелом у пострадавшего.

## Общие симптомы

Возможно отставание грудной клетки в акте дыхания на стороне повреждения

В области перелома обнаруживают болезненную припухлость

При попытке сделать глубокий вдох возникает боль, положительный симптом «прерванного вдоха»

Деформация в виде ступеньки в точке максимальной болезненности

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

---

## **Показания к госпитализации**

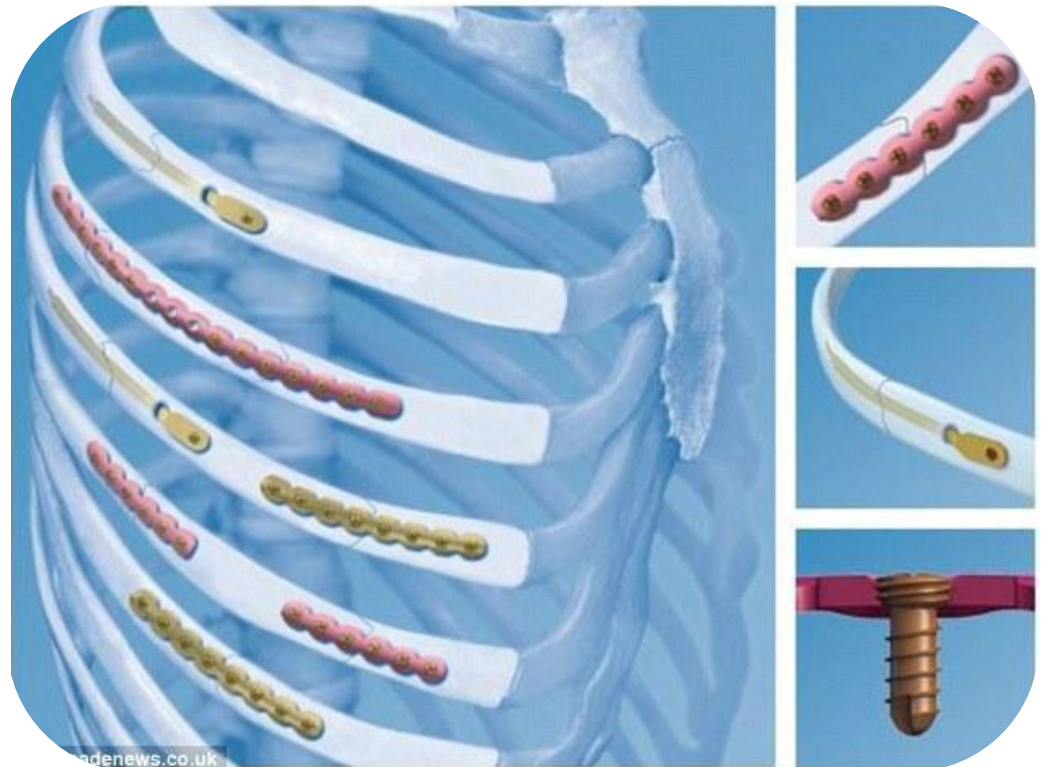
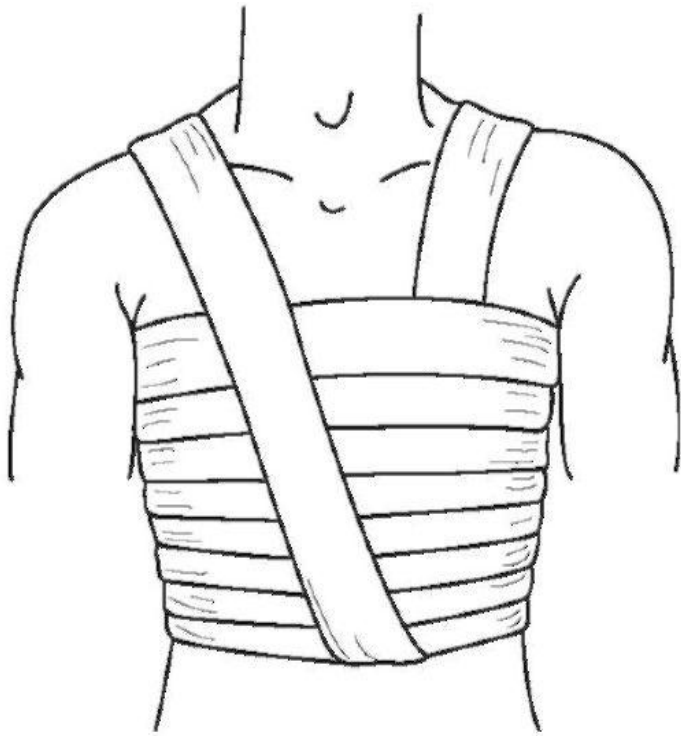
Переломы рёбер лечат консервативно. В условиях поликлиники или дома можно проводить лечение больных, имеющих перелом одного, максимум двух рёбер, без осложнений и при удовлетворительном состоянии больного. В остальных случаях пострадавшего госпитализируют.

## **Первая медицинская помощь**

Оказание первой медицинской помощи начинают с введения обезболивающих средств: (например, 1 мл 2% раствора промедола). На время транспортировки больного туго бинтуют грудную клетку. Как лечебную иммобилизацию этот способ использовать не следует (особенно у пожилых людей) из-за угрозы развития пневмонии.

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

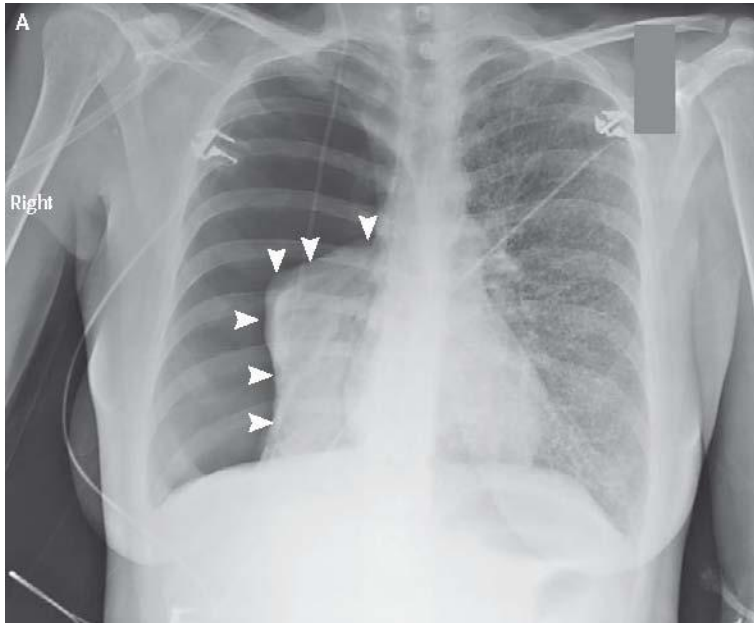
---



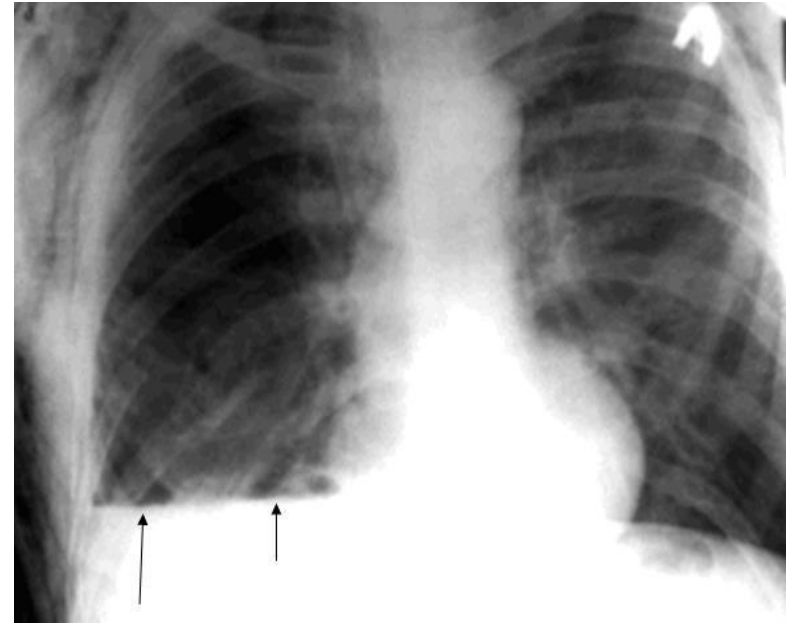


# ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

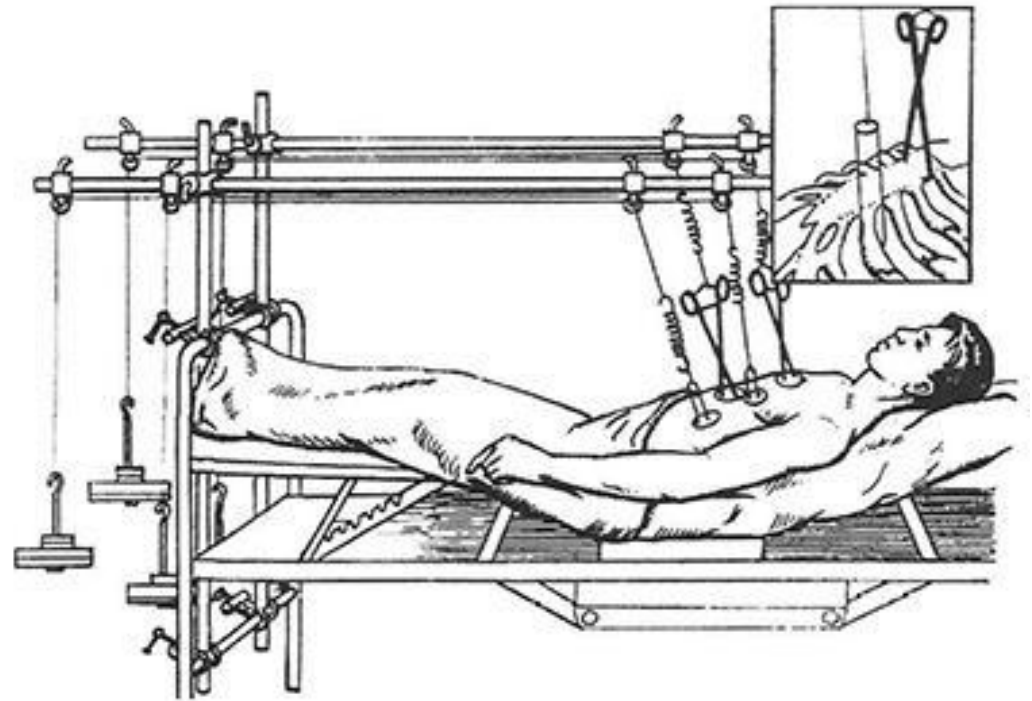
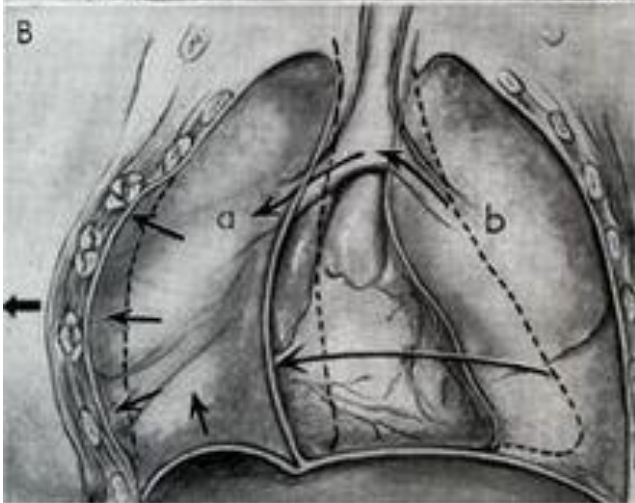
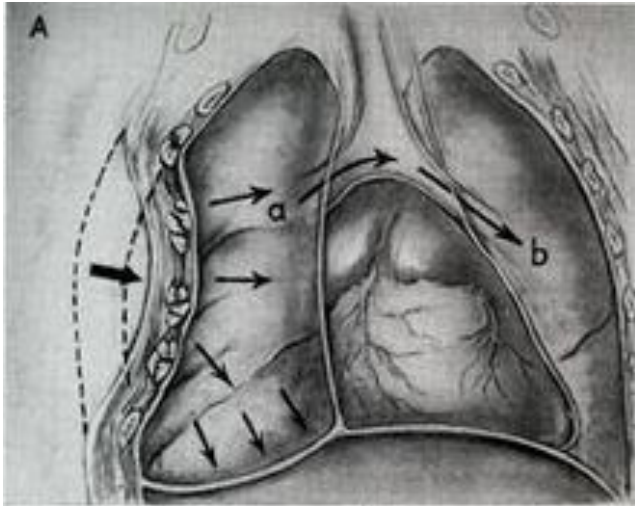
Пневмоторакс



Гемоторакс

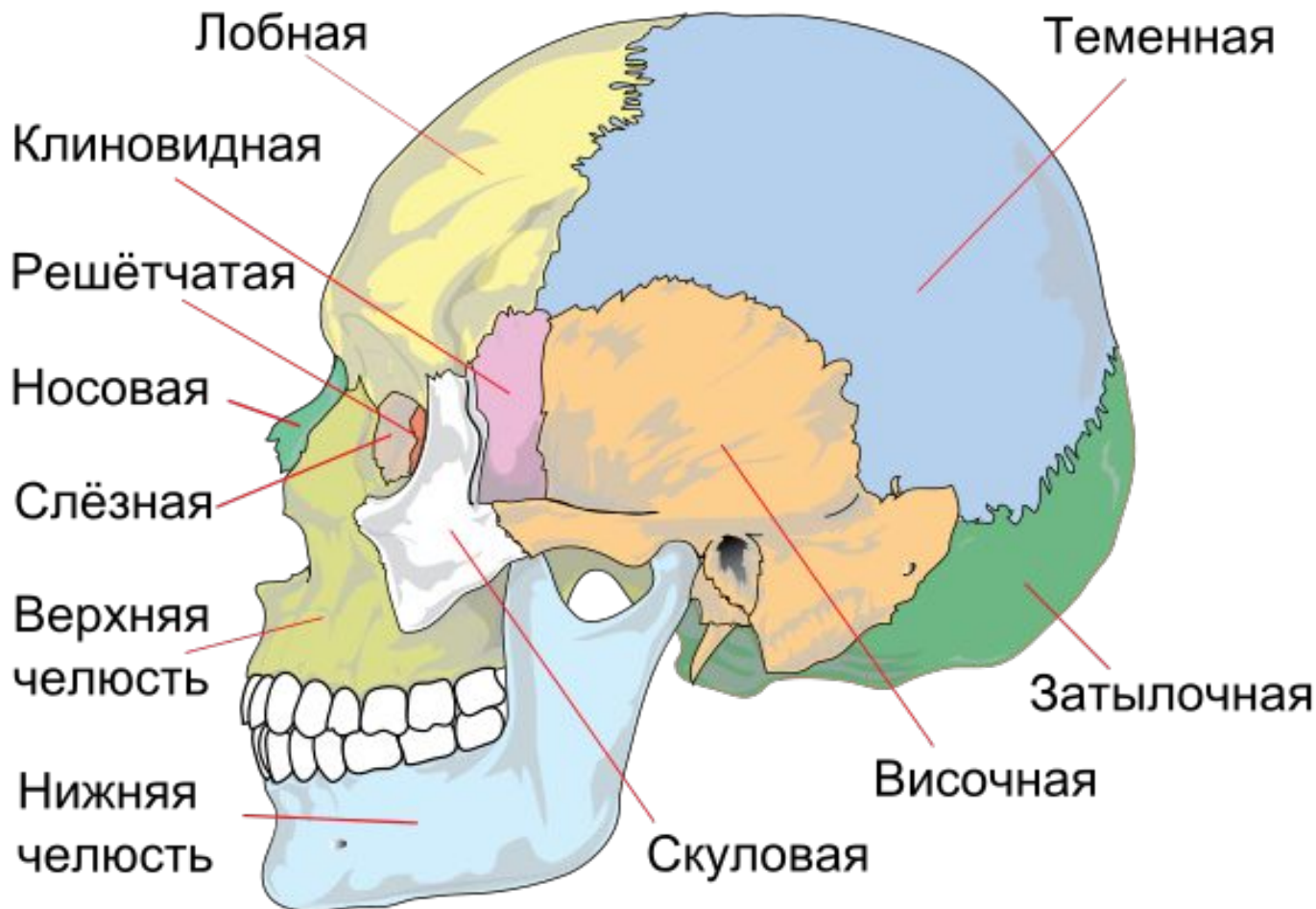


# ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ



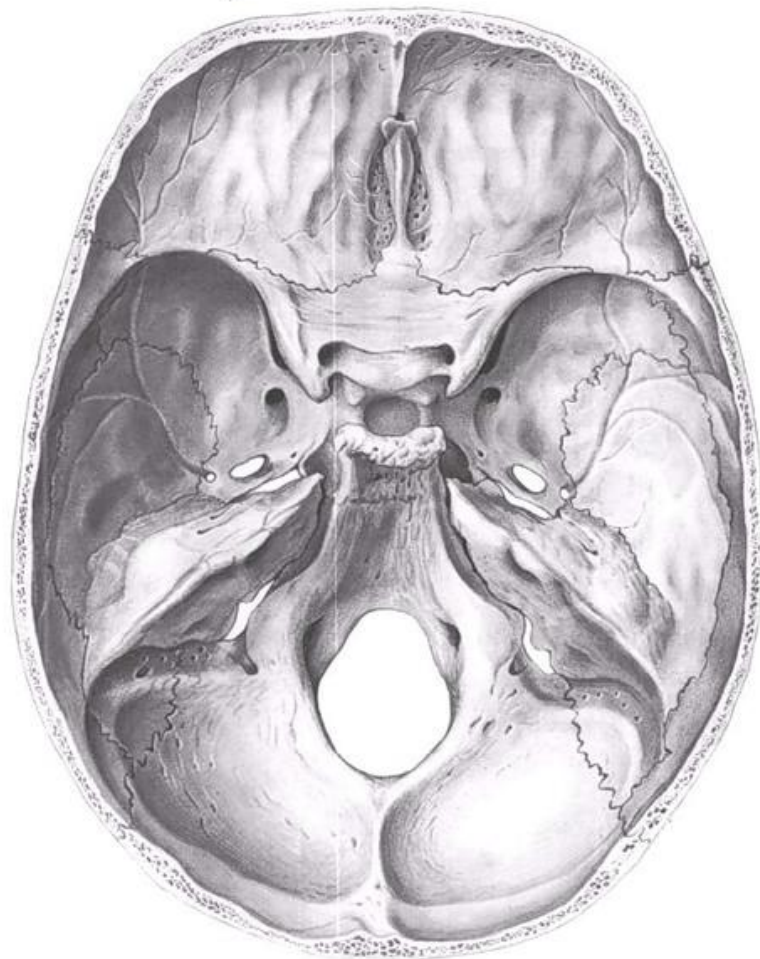
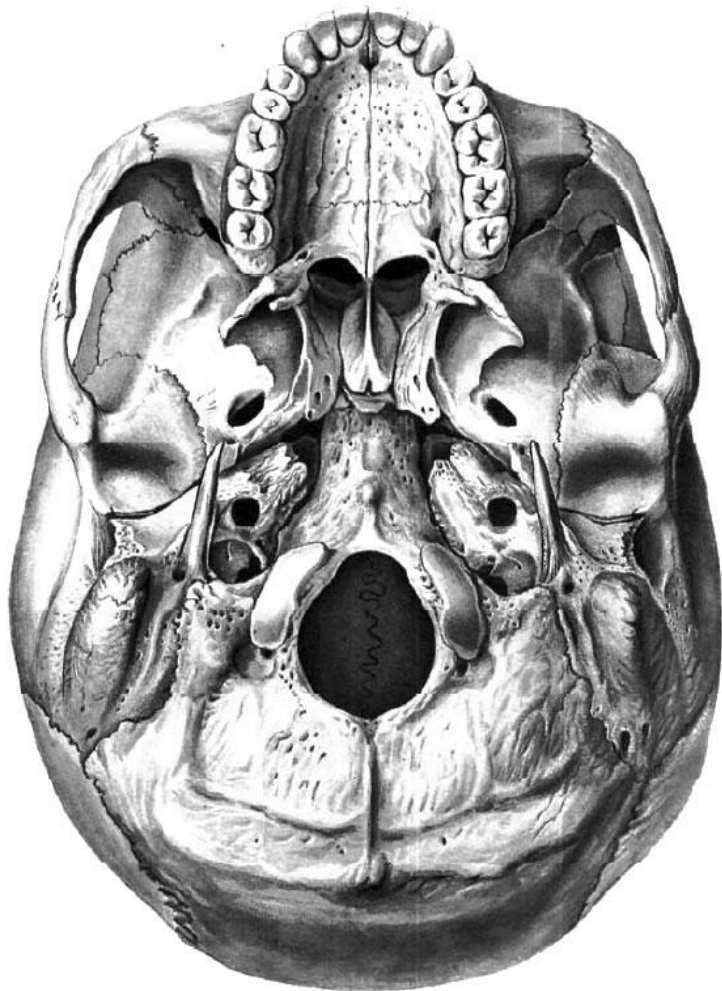
# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

---



# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

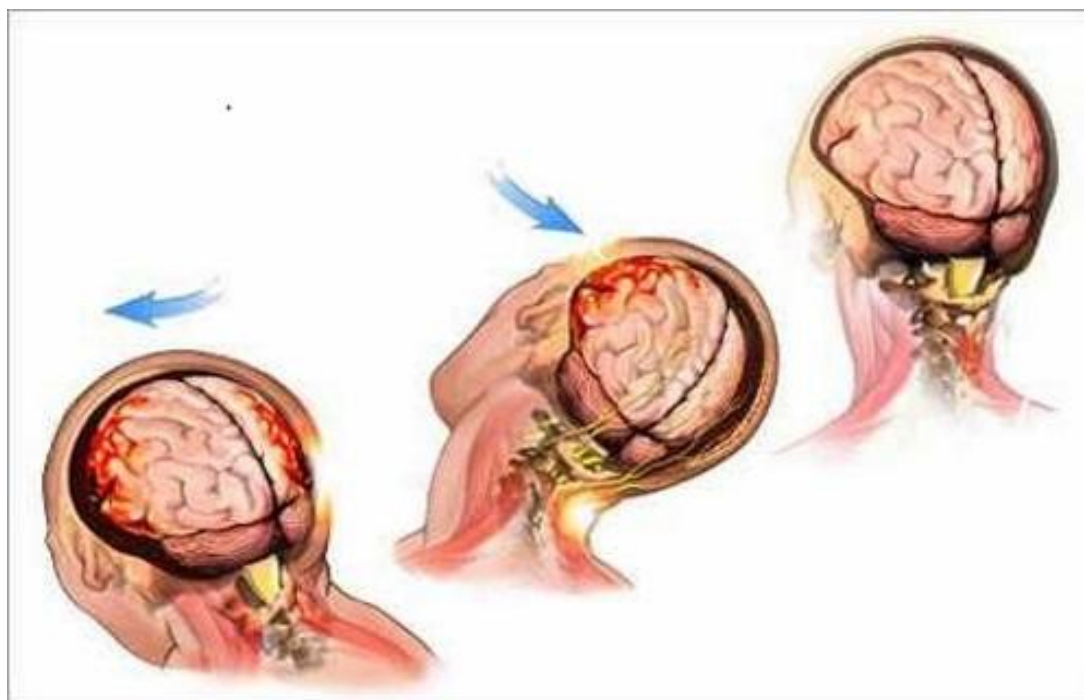
---



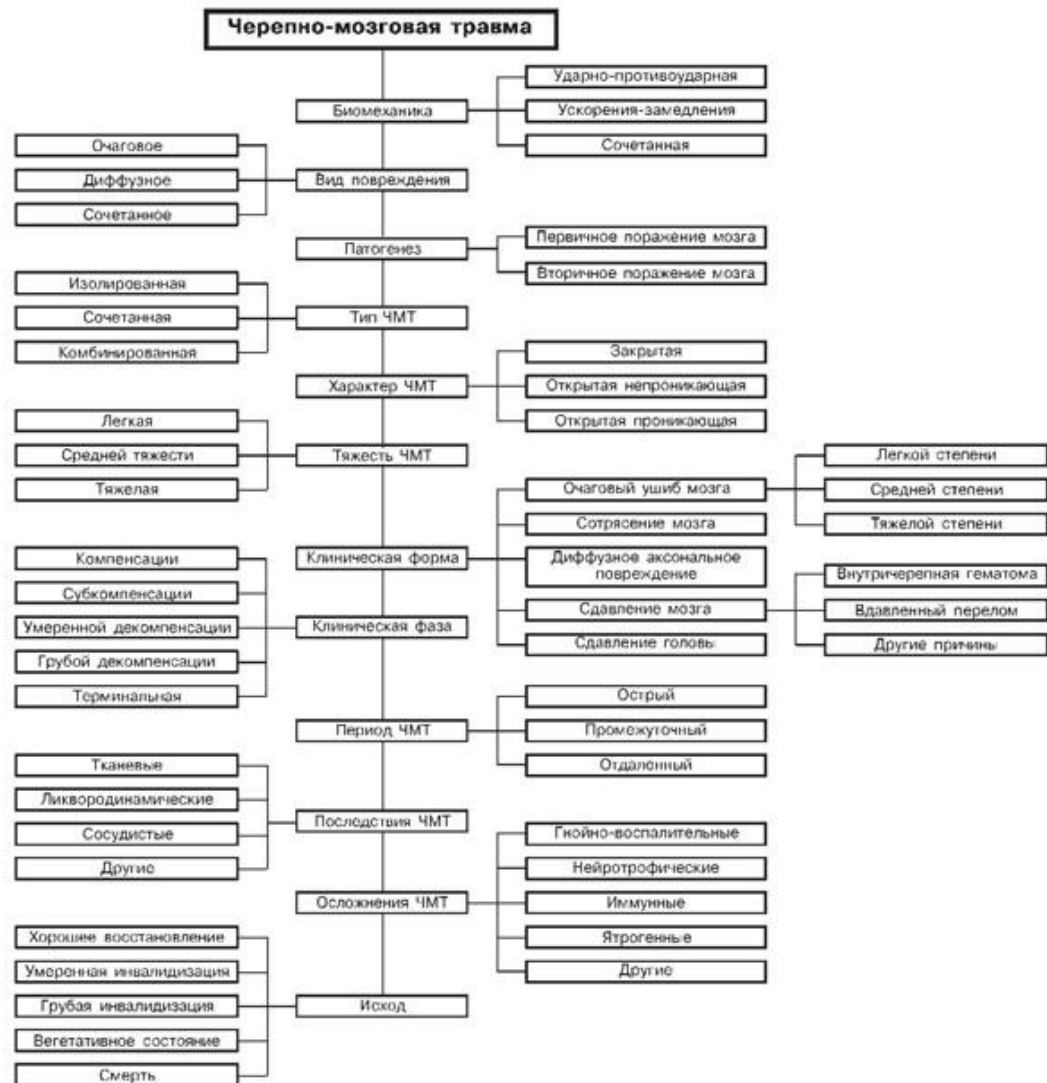
# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

---

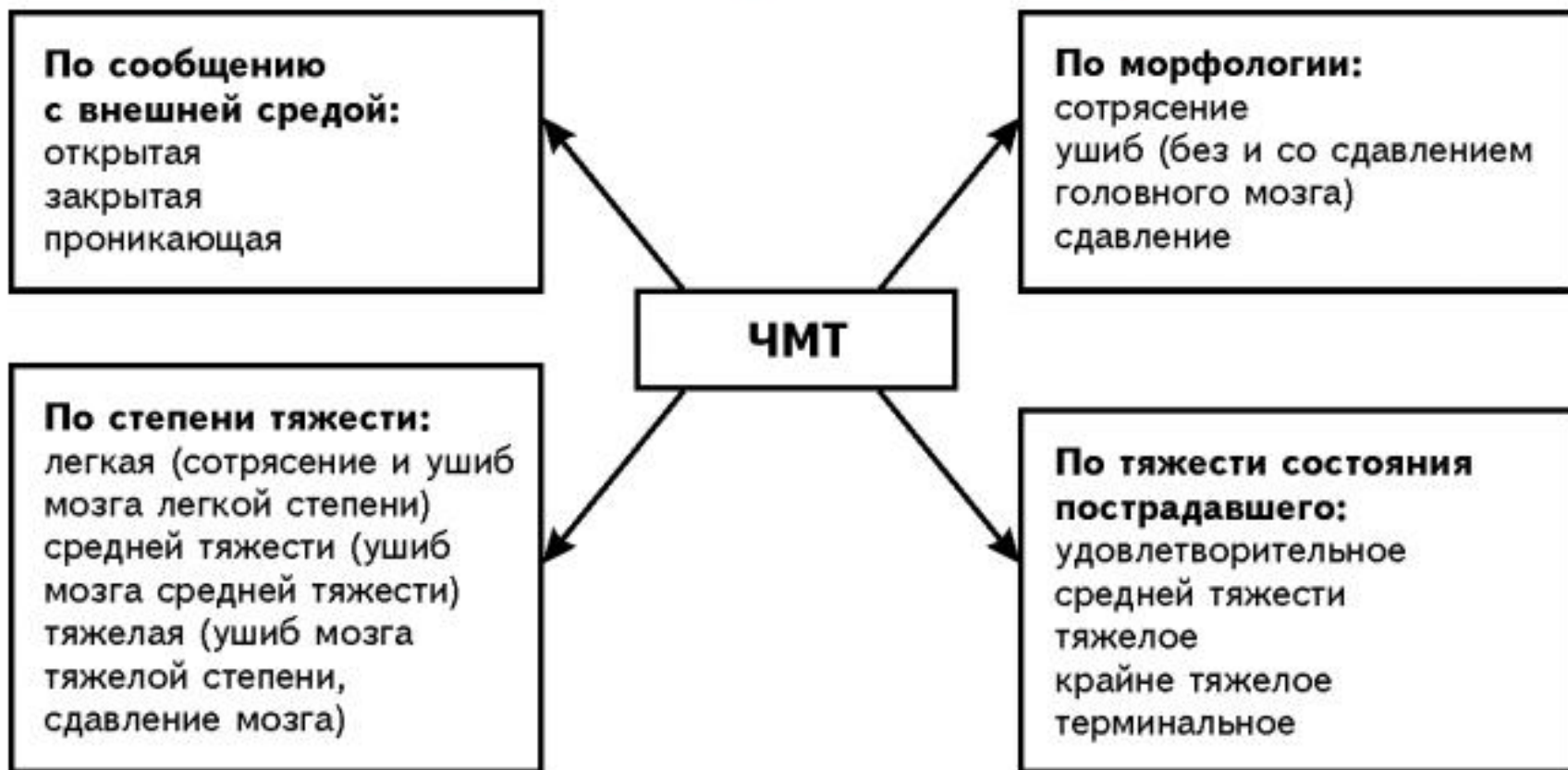
это комплекс контактных повреждений (мягких тканей лица и головы, костей черепа и лицевого скелета) и внутричерепных повреждений (повреждений вещества головного мозга и его оболочек), имеющих единый механизм и давность образования.



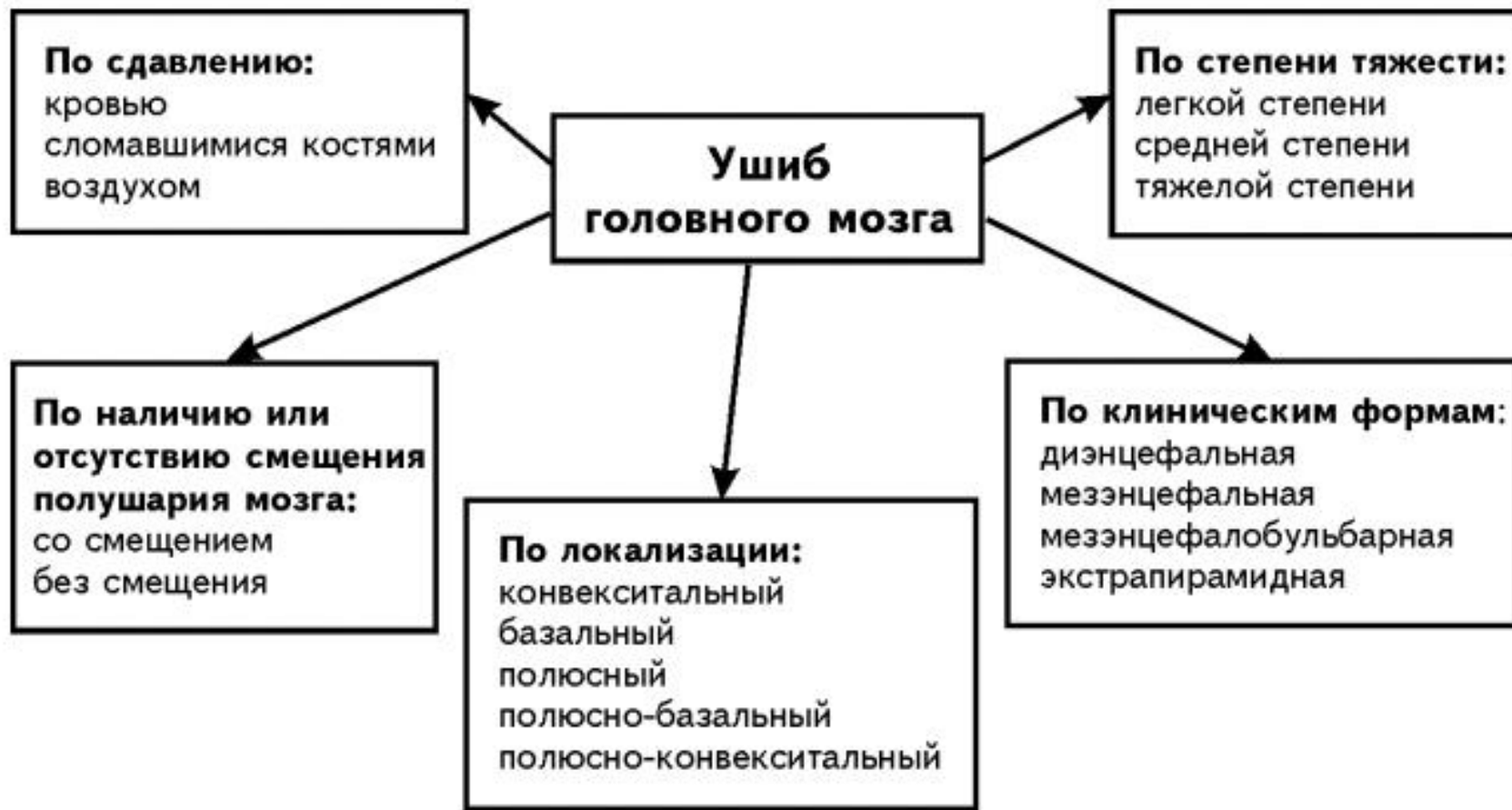
# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА



# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА



# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА





# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

## ОБЩЕМОЗГОВАЯ СИМПТОМАТИКА

Признаки	Реакция	Оценка в баллах
Двигательные реакции	Выполняет команды	6
	Защищает рукой область боли	5
	Отдергивает конечность в ответ на боль	4
	Декортикационная ригидность	3
	Децеребрационная ригидность	2
	Движения отсутствуют	1
Вербальные реакции	Участствует в беседе, речь нормальная, ориентация не нарушена	5
	Участствует в беседе, но речь спутанная	4
	Бессвязные слова	3
	Нечленораздельные, непонятные звуки	2
	Реакция отсутствует	1
Открывание глаз	Спонтанное	4
	На речь	3
	На боль	2
	Не открывает глаз	1

15- Сознание ясное

13-14 - Оглушение

9-12 - Сопор

8 – Кома легкой ст.

7-6 – Кома средней ст.

5-4 – Кома тяжелой ст

3 – Смерть мозга

# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

## ОБЩЕМОЗГОВАЯ СИМПТОМАТИКА

<b>Потеря памяти (амнезия)</b>	Ретроградная (события непосредственно предшествовавшие травме) Антероградная (события произошедшие после травмы) Антероретроградная (события до и после травмы)
<b>Головная боль</b>	Бывает как разлитой, так и локальной. Характер боли бывает распирающий или сжимающий голову
<b>Головокружение</b>	Неустойчивость в позе Ромберга
<b>Тошнота и рвота</b>	В зависимости от вида и характера травмы тошнота может быть кратковременной (с одно- или двукратной рвотой) и продолжительной (с часто повторяющейся рвотой, вплоть до неукротимой)

# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

## ОБЩЕМОЗГОВАЯ СИМПТОМАТИКА

### **Положительный симптом Манна-Гуревича**

Врач просит больного проследить глазами, не поворачивая головы, за каким-либо предметом, находящимся у него в руке, и совершает несколько (3-5) колебательных движений предметом во фронтальной плоскости. Если усилились общемозговые и вегетативные проявления, появилась тахикардия, то симптом считают положительным

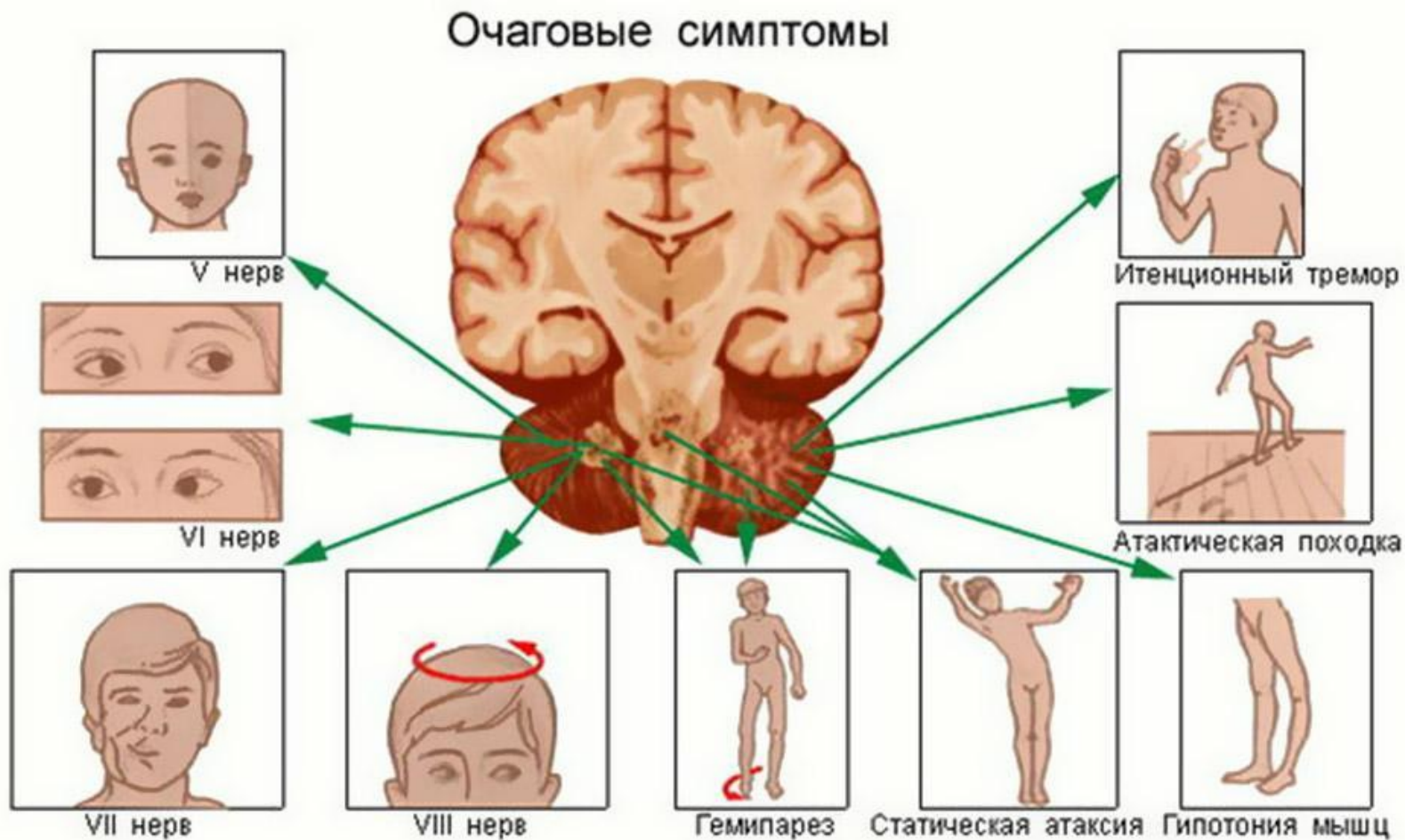
### **Вегетативные проявления**

Сопровождается слабостью, шумом или звоном в ушах, бледностью или гиперемией кожных покровов, их повышенной влажностью или сухостью, лабильностью пульса и другими вегетативными проявлениями

# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

Локальные (очаговые)	Менингеальные
<p>Определяемые клинически локальные признаки есть не что иное, как парезы, параличи, расстройства чувствительности и нарушение функций органов чувств. Примерами могут служить моторная или сенсорная афазия, анизокория, сглаженность носогубной складки, девиация языка, монопарезы конечностей, гемипарезы и т.д.</p>	<p>Больной занимает вынужденное положение, лёжа на боку с запрокинутой головой и согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами (поза «курка»). Другой характерный признак — светобоязнь. Отмечают повышенную возбудимость, крайней реакцией на грубые раздражители может стать судорожный припадок. Интенсивная головная боль (затылок, лоб, с иррадиацией в шею, глазные яблоки. Ригидность затылочных мышц, возможно повышение температуры</p>

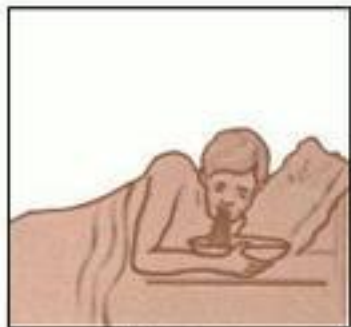
# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА



# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

Сотрясение  
мозга

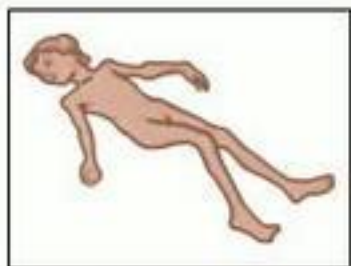
Ушиб  
мозга



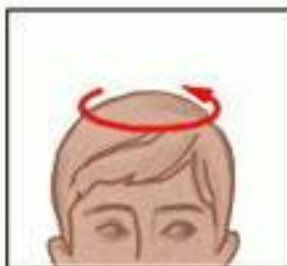
Рвота



Гемипарез



Нарушение сознания



Головокружение



Поражение VII н.



Судороги

# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

---



## **Сотрясение 1-й степени**

лёгкий обморок, нормальное самочувствие через 20 минут после травмы



## **Сотрясение 2-й степени**

дезориентация длится более чем 20 минут



## **Сотрясение 3-й степени**

потеря сознания на короткий промежуток времени; пострадавший не помнит, что произошло

# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

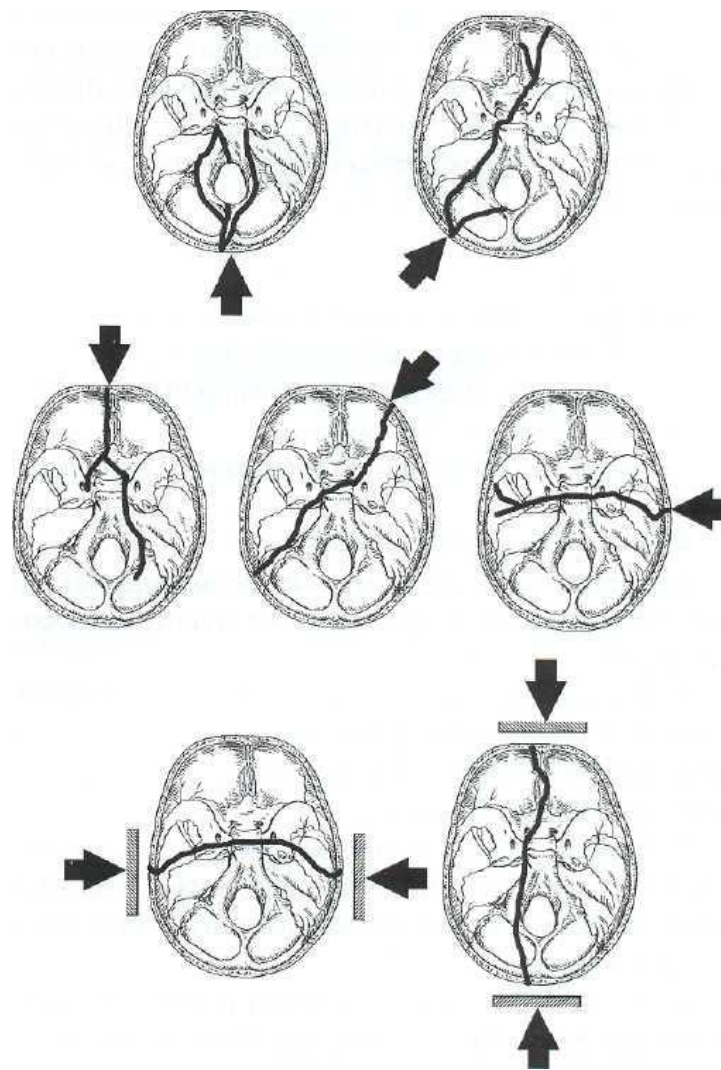
## Стволовые симптомы

<b>Верхнестволовой</b>	характеризуется расстройством сознания в виде оглушения или сопора. « Упорядоченное дыхание », учащение ЧСС до 120 в минуту и повышении артериального давления до 200/100 мм рт. ст. Симптом « плавающего взора », дивергенция в вертикальной и горизонтальной плоскостях, конвергенция, парез взора и т.д. Мышечный тонус высокий, рефлексы оживлены или повышены, проявляются двусторонние патологические рефлексы со стоп (Бабинский, Гордона, Оппенхайма). Глотание не нарушено. Температура тела высокая
<b>Нижнестволовая</b>	Сознание отсутствует — кома. Расстройство дыхания достигает крайней степени, возникают патологические формы дыхания. Пульс слабый и частый. Артериальное давление падает до 70/40 мм рт. ст. и ниже. Зрачки широкие, реакция на свет едва уловимая. Глотание резко нарушено. Терморегуляция снижена
<b>Дислокационный симптом</b>	быстрый переход от верхнестволового к нижнестволовому синдрому в результате ущемления мозга



# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

## ПЕРЕЛОМ ОСНОВАНИЯ



# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

---

## **ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

Оказание помощи на догоспитальном этапе заключается в следующем.

- Придать больному горизонтальное положение. Создать покой голове подручными средствами: подушка, валики, одежда.
- Проверить проходимость дыхательных путей, а при необходимости освободить их от рвотных масс, устранить западение языка и т.д.
- Остановить наружное кровотечение, прижав края раны пальцами или давящей повязкой.
- Приложить холод к голове.
- Начать ингаляцию кислорода.
- По показаниям ввести аналептические средства, сердечные гликозиды.
- В экстренном порядке транспортировать больного (обязательно в лежачем положении) в лечебное учреждение.

# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

**Всем больным, независимо от вида повреждения, назначают следующие мероприятия и лекарственные средства.**

- **Строгий постельный режим. Продолжительность его зависит от тяжести травмы.**

Так, при сотрясении головного мозга I степени строгий постельный режим длится 1-3 дня, II степени — 3-5 дней. При ушибе головного мозга I степени — 10-14 дней, II степени — 2-3 нед, III степени — не менее 3-4 нед.

- **Холод к голове. Применяют пузыри со льдом, обернутые полотенцем во избежание отморожений.** При лёгких травмах (сотрясение головного мозга и ушиб мозга I степени) его воздействие ограничивают 2-3 ч, а при тяжёлых экспозиция продолжается 7-8 ч и более (до 1-2 сут). Но следует помнить, что при длительном применении холода через каждые 2-3 ч делают перерыв на 1 ч. Цели применения холода: нормализация сосудистых расстройств, снижение продукции ликвора, профилактика отёка мозга, уменьшение потребности тканей мозга в кислороде, уменьшение головной боли.

# ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА

---

- **Седативные средства** (натрия бромид, бромкамфора, мяты перечной масло + фенобарбитал + этилбромизовалерианат)
- **Транквилизаторы** (диазепам, оксазепам).
- **Снотворные средства** (например, фенобарбитал).
- **Антигистаминные препараты** (дифенгидрамин, хифенадин, мебгидролин).

Строгий постельный режим, назначение транквилизаторов, седативных и снотворных средств — комплекс мер, направленных на создание покоя повреждённому органу, т.е. головному мозгу. Лекарственные препараты ослабляют внешние раздражители, продлевают физиологический сон, что благотворно влияет на функции центральной нервной системы.

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

---

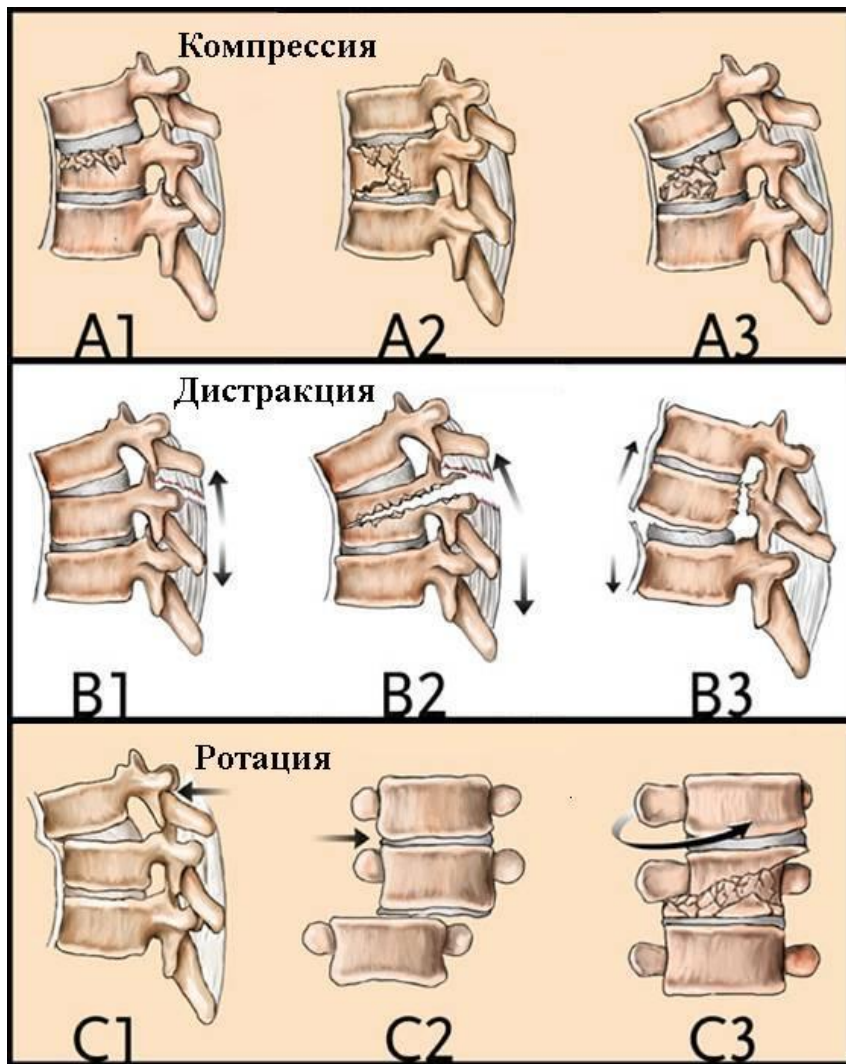


# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА





# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА



## Локализация

Переломы остистых отростков  
Переломы поперечных отростков  
Переломы дужек позвонков  
Переломы тел позвонков (компрессионные, горизонтальные, вертикальные, оскольчатые, отрывные, компрессионно-оскольчатые)

## В зависимости от смещений

Без смещения  
Со смещением по высоте (на 1/3, 1/2, 2/3)  
Со смещением в сторону (на 1/3, 1/2, 2/3)

## В зависимости от состояния ЦНС

С повреждением спинного мозга  
Без повреждения спинного мозга



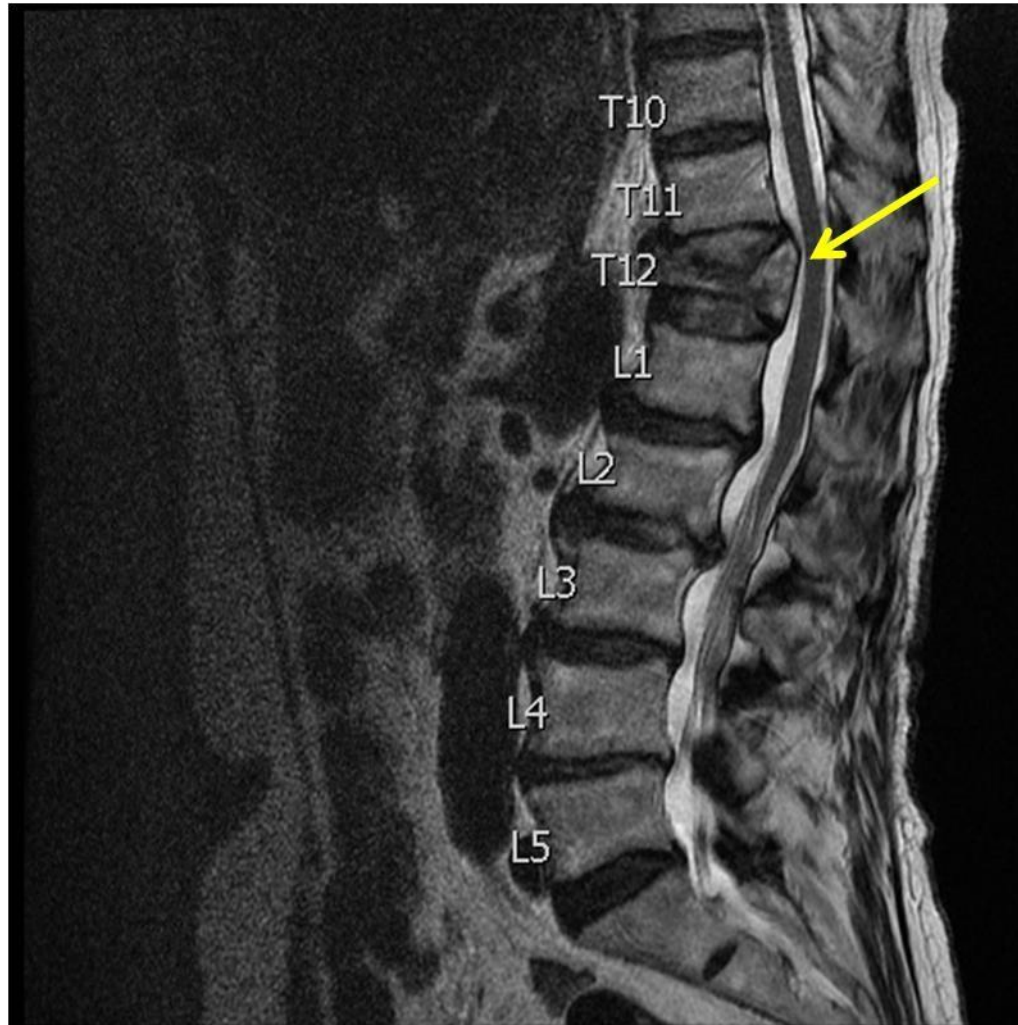
# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

---



# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

---



# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Клиническая симптоматика повреждений позвоночника многообразна, она зависит от уровня, характера травмы, поражения спинного мозга и его корешков.

Боль при пальпации в области  
остистого отростка

Боль при пальпации в  
паравертебральной области

Локальное напряжение мышц

Деформация в области  
перелома (в случае смещения)

Наличие неврологической  
симптоматики

Наличие изменений в  
спинномозговой жидкости

Положительные проверочные  
симптомы

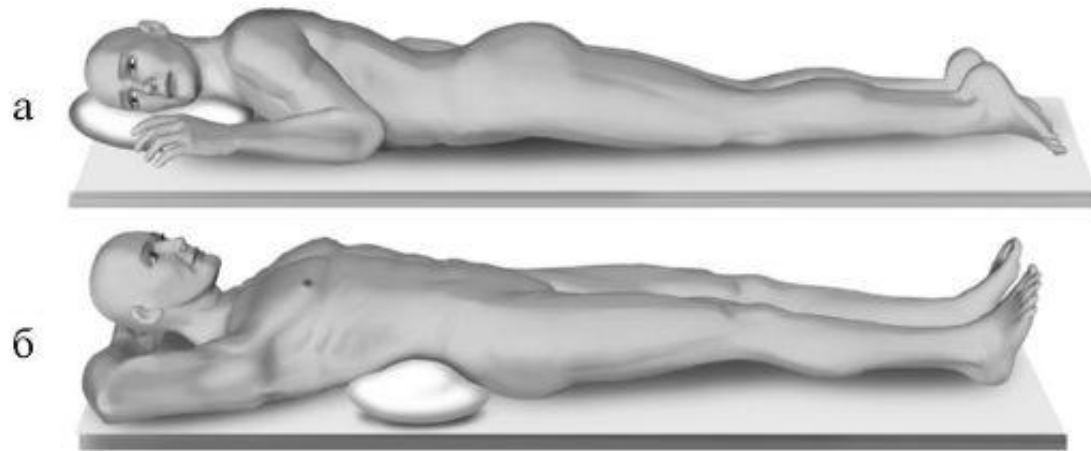
Соответствующие изменения  
на рентгенограммах

# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА



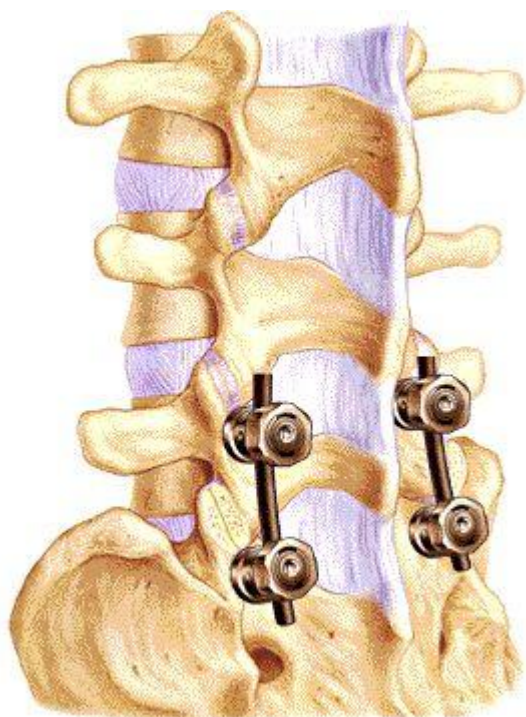
# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

## ТРАНСПОРТИРОВКА



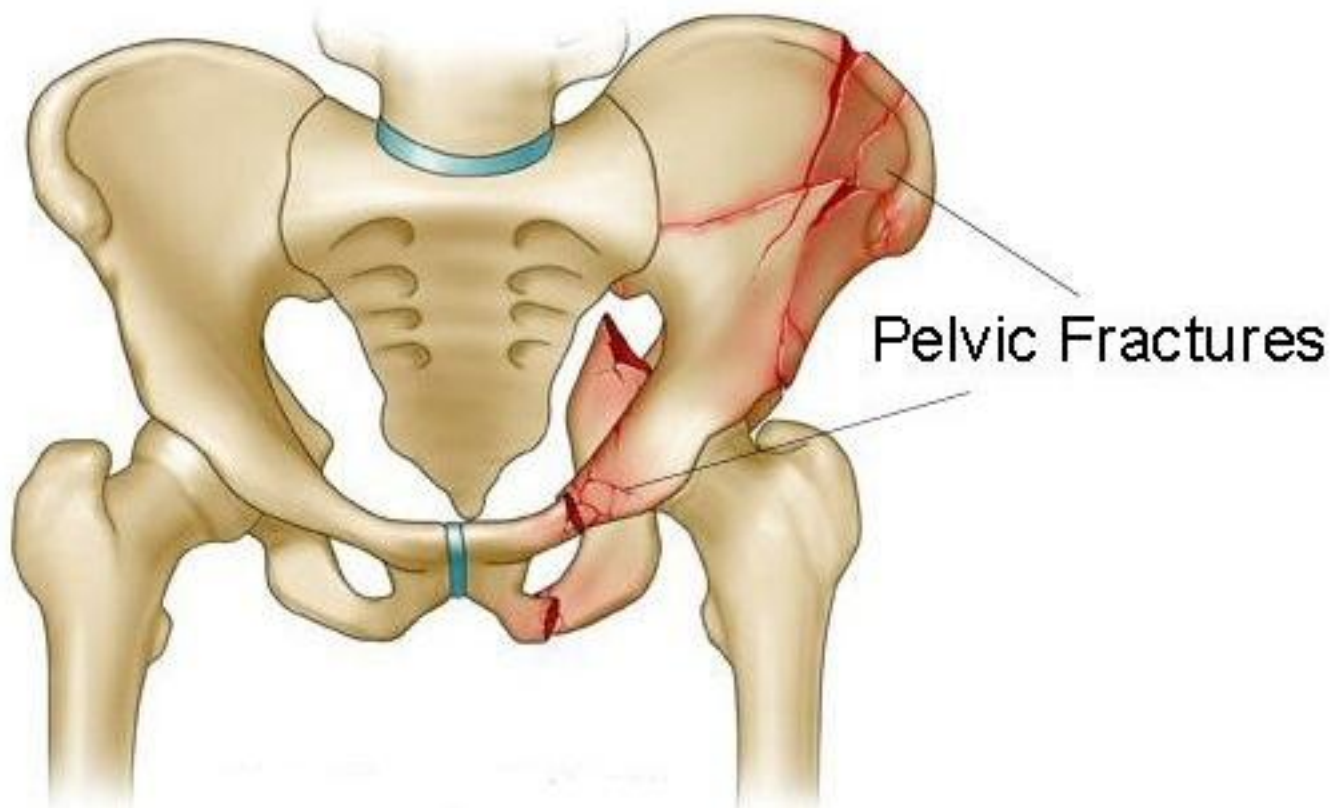
# ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

## ЛЕЧЕНИЕ



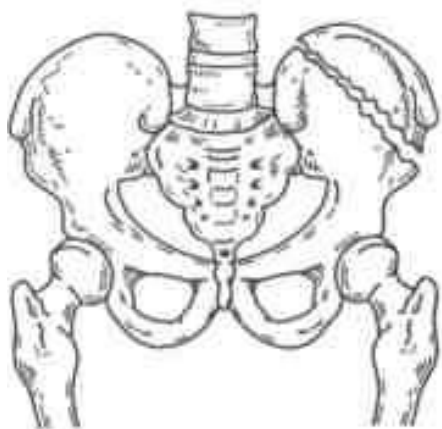
# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА

---

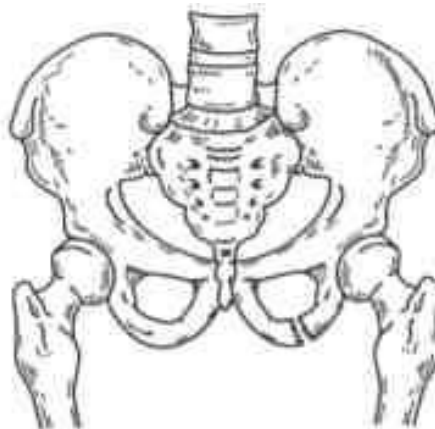


# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА

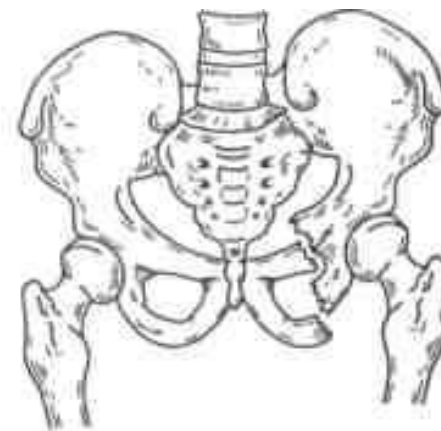
---



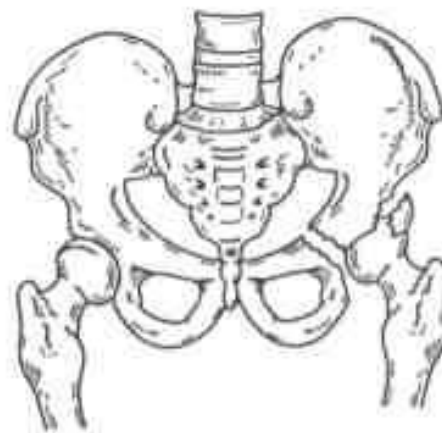
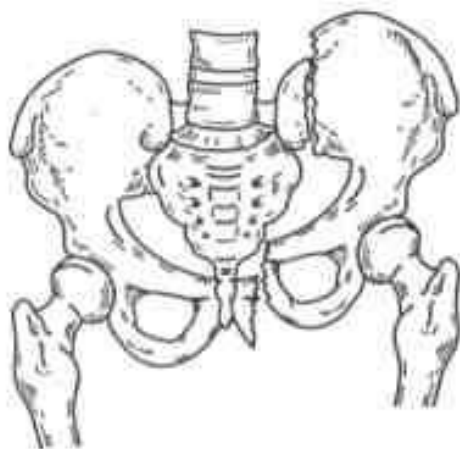
*a*



*б*



*в*





# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА

---

При сочетанной, множественной и политравме таза правильное определение категории повреждения позволяет конкретизировать очередность, этапность и объём хирургической коррекции травматических очагов как вне-, так и внутритазовой локализации.

По абсолютным показаниям (независимо от локализации очага повреждения и состояния пострадавших) выполняют хирургическую коррекцию очага (очагов) доминирующих повреждений. По экстренным показаниям на фоне противошоковых мероприятий в период относительной стабилизации гомеостаза, после остановки угрожающих кровотечений выполняют хирургическую коррекцию очагов ведущих повреждений. При необходимости хирургической коррекции сопутствующих повреждений оперативное вмешательство проводят в период стойкой стабилизации гомеостаза.

# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА

---

При сочетанной травме таза регистрируют наибольшую частоту доминирующих повреждений органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза (40,7%), а также доминирующих повреждений непосредственно тазового кольца (70%). Доминирующие повреждения, сопровождающиеся угрожающими (внутричерепными, внутриполостными, забрюшинными, внутритазовыми) кровотечениями, лечат оперативно в остром периоде травмы, при поступлении пострадавшего.

# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА

---

**Схема оперативного лечения состоит из следующих этапов:**

- Лапаротомия — ревизия органов брюшной полости и забрюшинного пространства (определение категорий повреждений внутренних органов и тазового кольца по интенсивности кровотечений и объёму забрюшинных кровоизлияний), остановка кровотечений из паренхиматозных органов и сосудов брыжейки, расширение доступа для вмешательства на тазовом кольце и полости малого таза.
- Экстравазальная окклюзия подвздошных артерий наложением турникетов (централизация кровообращения за счёт уменьшения регионарного кровотока), одномоментная репозиция тазового кольца до смыкания краёв костных ран заднего отдела.
- Стабилизация тазового кольца аппаратом наружной фиксации (остановка кровотечения из губчатой кости заднего отдела, ограничение полости малого таза).

# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА

---

- Стабилизация тазового кольца аппаратом наружной фиксации (остановка кровотечения из губчатой кости заднего отдела, ограничение полости малого таза).
- Забрюшинная гидротампонада с применением диатермокоагуляции или прямая тампонада с применением гемостатиков (остановка венозных кровотечений из крестцово-подвздошных сплетений), ушивание брюшины над тампонами (после восстановления стабильности тазового кольца).
- Визуальный контроль эффективности гемостаза, турникетная проба (при отсутствии кровотечения турникеты снимают после расслабления, при усилении — выводят на переднюю брюшинную стенку и снимают в отсроченном периоде), дренирование малого таза.
- Завершение операции на брюшной полости (ушивание ран полых органов, брыжейки, серозных оболочек и пр.), дренирование брюшной полости.

# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА

---

Следует отметить, что при консервативном лечении доминирующих повреждений тазового кольца при сочетанной травме в первые сутки погибло 94,7% пострадавших, в то время как при оперативном — только 17,4%. Частота летального исхода при лечении доминирующих повреждений таза с применением интенсивной терапии в сочетании с комплексом хирургических мероприятий, выполненных по вышеописанной схеме, сократилась в 2 раза (до 43,5%), что в конечном итоге позволило снизить летальность при оперативном лечении сочетанной травмы таза до 12,5%, в то время как при лечении сочетанной травмы таза по общепринятым методикам летальность составляет 41,3%

# СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

2-й этап – диагностирование, определение проблем пациента

- Невозможность самостоятельно сменить белье из-за болей
- Риск падения, связанный с травмой
- Страх, тревога, неуверенность из-за состояния неподвижности
- Невозможность осуществления самоухода из-за неподвижности
- Нарушение двигательной активности в послеоперационный период
- Риск развития пролежней из-за строгого постельного режима
- Депрессия, обусловленная потерей независимости при осуществлении повседневного ухода

# СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

## 3-й этап – планирование сестринских вмешательств

- Подготовка постели для пациента
- Сохранение нужного положения в постели
- Наблюдение за состоянием пациента
- Оказание помощи пациенту при приеме пищи и физиологических отправлениях
- Обучить пациента самостоятельно проводить лечебную гимнастику
- Помочь выработать адекватное отношение пациента к проблемам, которые невозможно решить
- Обеспечить безопасность в повседневной жизни пациента с переломами, снять боль пациенту
- Организовать досуг пациента

# СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

---

4-й этап – реализация плана сестринских  
вмешательств

5-й этап – оценка сестринских вмешательств