

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

№	дата	Тема
<u>1.</u>		Вступительная лекция.
<u>2.</u>		Антисептика. Виды антисептики.
<u>3.</u>		Асептика. Источники хирургической инфекции. Методы профилактики.
<u>4.</u>		Обезболивание в хирургии. История вопроса. Ингаляционный и неингаляционный наркоз. Клиника наркоза.
<u>5.</u>		Местное обезболивание. Виды и методы проведения.
<u>6.</u>		Терминальные состояния. Принципы сердечно-легочной реанимации.
<u>7.</u>		Кровотечение. Классификация, клиника, диагностика. Временная и окончательная остановка кровотечения.
<u>8.</u>		Переливание крови. Донорство. Показания и противопоказания к переливанию крови. Ошибки и осложнения переливания крови.
<u>9.</u>		Травма и травматический шок. Классификация, клиника, лечение, профилактика.
<u>10.</u>		Переломы костей. Клиника, лечение, профилактика. Вывихи.
<u>11.</u>		Термические поражения. Классификация, клиника, принципы лечения.
<u>12.</u>		Основы клинической онкологии.
13.		Общие вопросы хирургической инфекции.
14.		Учение о ранах.
15.		Инфекция кожи и подкожной клетчатки. Мастит.
16.		Инфекция костей и суставов.
17.		Инфекция кисти и пальцев.
18.		Сепсис.

**Иркутский государственный медицинский университет  
Кафедра общей хирургии с курсом урологии**

# **Травма и травматический шок.**

**Классификация,  
клиника, лечение,  
профилактика.**

**проф. В.А. Белобородов**



# План лекции

- Актуальность темы
- Классификация травм
- Клиническая картина и диагностика
- Хирургическая тактика
- Литература

# Актуальность

- Повреждение груди занимают 10% от общего числа механических травм. В последние годы, с ростом автомобильного транспорта на дорогах страны, частота травм груди возрастает и достигает 35 – 50% от числа всех пострадавших.

# **Классификация повреждения груди**

**Различают:** одно- и двухсторонние.

- 1. Открытые повреждения /ранения/.**
- 2. Закрытые повреждения.**

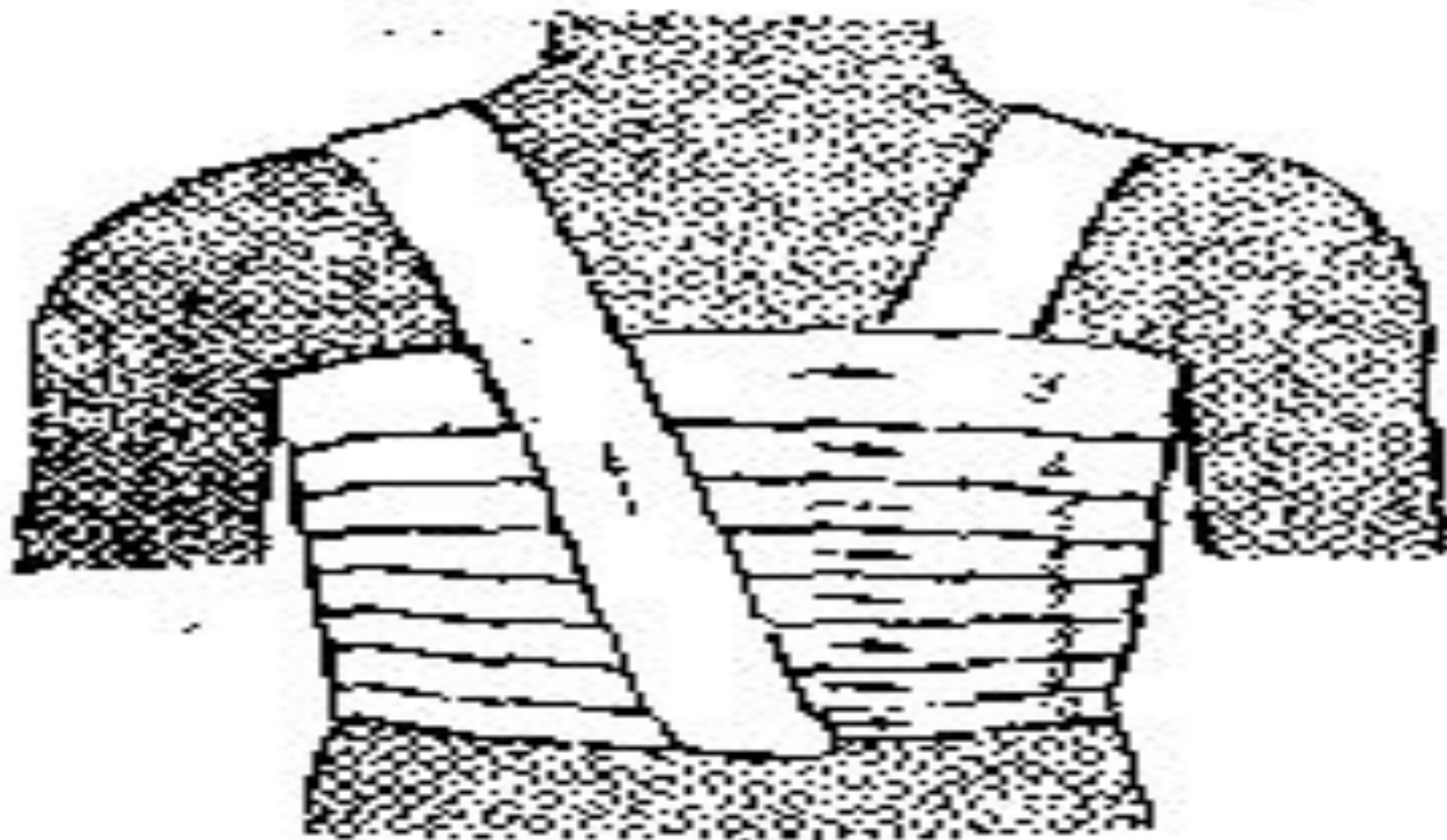
**В зависимости от повреждения плевры:**

- 1. Непроникающие ранения.**
- 2. Проникающие ранения.**
- 3. Сочетанные ранения /торакоабдоминальное ранение/, грудь + живот, грудь + голова и др.**
- 4. Множественные повреждения груди /сердце + легкие и др./.**
- 5. Повреждения с нарушением внутренних органов и без повреждения.**

# Переломы ребер

- **приводят к ограничению дыхательной экскурсии грудной клетки, ателектазу, пневмонии. В результате может развиться острая дыхательная недостаточность.**
- **Наиболее опасны окончатые переломы — множественные двойные или двусторонние переломы ребер с образованием «реберного**

# Круговая повязка при переломах ребер.





# Пневмоторакс

**скопление воздуха в плевральной полости.**

## **Причины:**

**повреждение легкого, трахеи, бронха или грудной стенки либо сочетание этих повреждений.**

**При «сосущих» ранах грудной стенки плевральная полость сообщается с атмосферой; исчезновение отрицательного давления в плевральной полости делает дыхательные движения неэффективными (открытый пневмоторакс).**

**Если во время вдоха воздух поступает в плевральную полость, а во время выдоха мягкие ткани грудной стенки или паренхима легкого перекрывают раневой канал и препятствуют выходу воздуха наружу, пневмоторакс называется клапанным.**



# **Признаки напряженного пневмоторакса**

- а. Подкожная эмфизема.**
- б. Громкий тимпанический (коробочный) звук на стороне пораженного легкого при перкуссии.**
- в. Смещение трахеи в сторону здорового легкого.**
- г. Ослабленное дыхание.**
- д. Нестабильность гемодинамики.**

# Лечение

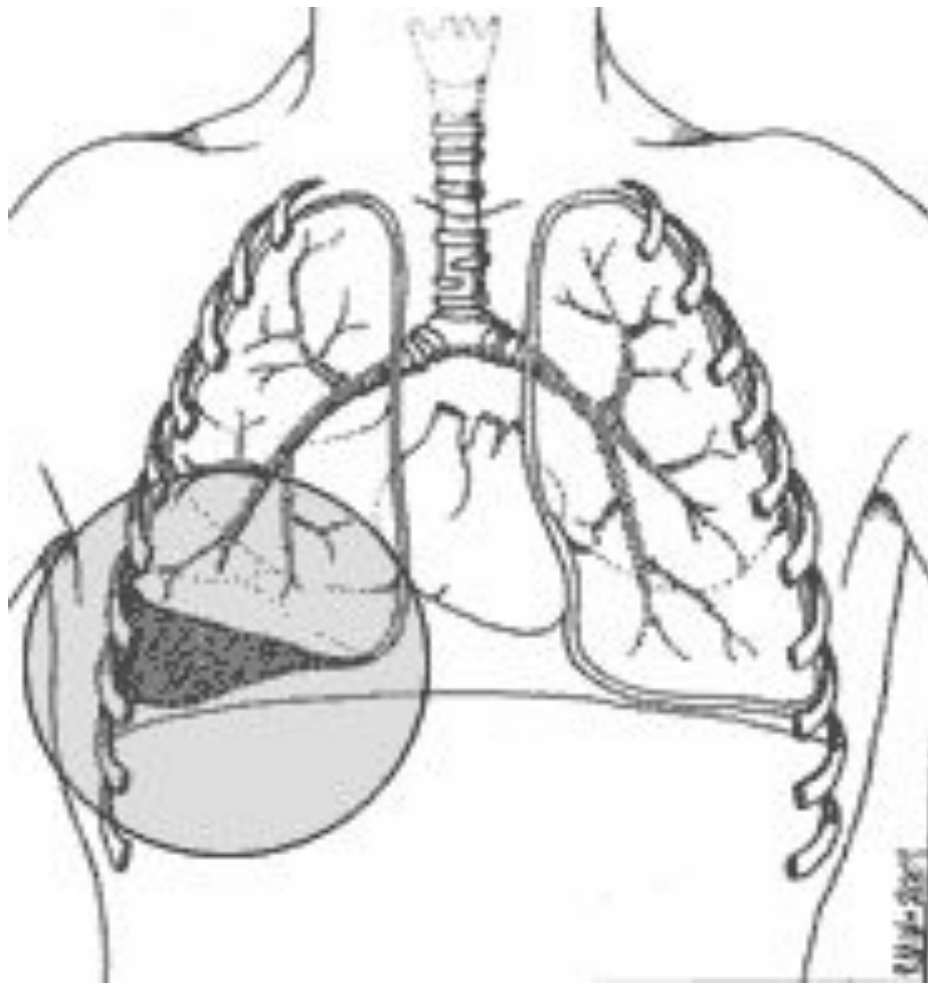
- а. **Дренаж** устанавливают во II м/р по среднеключичной линии или в V м/р по средней подмышечной линии.
- б. До установки дренажа - экстренная плевральная **пункция**. Игла 16—18 G или сосудистый катетер (Angiocath). Удалив воздух, иглу или катетер оставляют открытыми. Набор для плевральной пункции, укомплектованный дренажной системой с односторонним клапаном (клапан Геймлиха). Конец дренажа должен быть направлен к вершшке легкого. Наружный конец его подключают к трехбаночной дренажной системе; отрицательное давление должно быть равным 15—20 см вод. ст.

# Гемоторакс

**скопление крови в плевральной полости.** При гемотораксе вакуум в плевральной полости сохраняется, поэтому нарушения вентиляции существенно меньше, чем при пневмотораксе. Однако при сильном кровотечении кровь сдавливает легкое и смещает средостение в противоположную сторону.

**Тотальный гемоторакс** считается самым **серьезным осложнением** травм груди, поскольку один плевральный мешок может вместить более половины ОЦК.

Особенно опасны колотые раны у основания шеи, которые часто сопровождаются повреждением крупных сосудов и кровотечением в плевральную полость. Дренажирование плевральной полости начинают как можно раньше; отсасываемую кровь используют для обратного переливания.



Показаниями к экстренному вмешательству в приемном отделении служат:

- 1) Прогрессирующее падение АД несмотря на переливание крови, инфузионную терапию и введение сосудосуживающих средств.
- 2) Внезапная остановка кровообращения после тупой травмы или проникающего ранения груди.

**Признаки тотального гемоторакса:**

- а. Ослабленное дыхание на стороне пораженного легкого.
- б. Притупленный звук при перкуссии.
- в. При рентгенографии — полное или частичное затемнение легочного поля на стороне поражения.
- г. Смещение средостения в сторону здорового легкого.

# Лечение

- а.** Плевральную **полость дренируют** в пятом межреберье по средней подмышечной линии, используя трубку большого диаметра (36 F). Если кровь удалось полностью удалить из плевральной полости и это подтверждено рентгенологически, операцию можно отложить на 1—2 ч. Дальнейшая тактика лечения зависит от объема кровопотери и от того, продолжается кровотечение или нет. При тотальном гемотораксе кровопотеря обычно велика и хирургическое вмешательство необходимо.
- б.** Состояние больного может быть настолько тяжелым, что предоперационная подготовка и перевод в операционную оказываются невозможными. В этом случае для остановки кровотечения торакотомию проводят в приемном отделении.

# Повреждения аорты и крупных сосудов.

При проникающем ранении **аорта** может быть повреждена в любом месте. При тупой травме груди обычно происходит **разрыв дуги аорты** под левой подключичной артерией на уровне артериальной связки. Самый **частый механизм** подобных травм — резкое торможение при ударе грудью о неподвижный предмет. **Реже** встречаются разрывы восходящей аорты и нисходящей аорты у аортального отверстия диафрагмы. При разрыве аорты большинство пострадавших погибает на месте происшествия. Среди госпитализированных **летальность** в первые сутки достигает **50%**, если не установлен диагноз и не проведено лечение.

# Диагностика

- а. В анамнезе тяжелая тупая травма груди, механизм которой — резкое торможение при ударе грудью о неподвижный предмет.**
- б. При обзорной рентгенографии грудной клетки — расширение тени средостения (более 8 см в передней прямой и задней прямой проекциях).**
- в. Отсутствие контура аорты.**
- г. Отклонение назогастрального зонда вправо.**
- д. Переломы верхних ребер со смещением, жидкость в плевральной полости, перелом позвоночника.**
- е. Для подтверждения диагноза проводят аортографию.**

# Лечение

- Больного интубируют двухканальной эндотрахеальной трубкой;
- Оперативный доступ — левосторонняя заднебоковая торакотомия.
- Если повреждена только восходящая аорта, а нисходящая аорта не затронута - продольная стернотомия.
- Проводят пластику аорты протезом из дакрона; иногда возможно ушивание раны.
- Больным с признаками разрыва аорты, артериальной гипотонией и подозрением на сопутствующую тупую травму живота проводят **диагностический перитонеальный лаваж.**



# **Повреждения паренхимы легких**


**(разрыв, ранение) часто возникают при переломах ребер, проникающих ранениях груди и как осложнение СЛР.**

**Для эвакуации крови и воздуха из плевральной полости, расправления легкого и заживления раны обычно достаточно дренирования плевральной полости.**

**Длительное выделение воздуха по дренажам (дольше 7—10 сут) и выделение большого количества воздуха — показания к хирургическому лечению.**

# Лечение

- Поврежденный участок легкого прошивают хромированным кетгутом (2/0 или 3/0) или полипропиленовой нитью. Швы можно укрепить мышечным лоскутом. Кровотечение иногда бывает сильным, но обычно легко останавливается.
- Резекция более чем одного сегмента легкого требуется крайне редко. Внутрилегочная гематома, как правило, рассасывается самостоятельно.
- Повреждение легочных вен может осложниться воздушной эмболией сосудов большого круга кровообращения, поэтому на корень легкого немедленно накладывают зажим, а затем перевязывают или ушивают поврежденный сосуд.

A photograph of a modern, multi-story building with a glass facade and a snow-covered ground in the foreground. The building has a prominent glass section on the left side and a series of windows on the right. The sky is clear and blue. The text "Благодарю за внимание!" is overlaid on the image in a large, bold, black font.

**Благодарю за  
внимание!**

# ЛИТЕРАТУРА

1. Гостищев В.К. Общая хирургия. – М., 1997
2. Петров С.В. Общая хирургия. – СПб., 1999
3. Пальцев М.А., Н.М. Аничков  
Патологическая анатомия – М., 2000
4. Черезов А.Е. Общая теория рака: тканевой подход. – М., 1997.