

Астана “Медицинский университет”

Закрытая травма сердца

Классификация. Диагностика. Клиника

Выполнила: Килыбаева Ш. К

Проверил: Такабаев А. К

Группа: 776

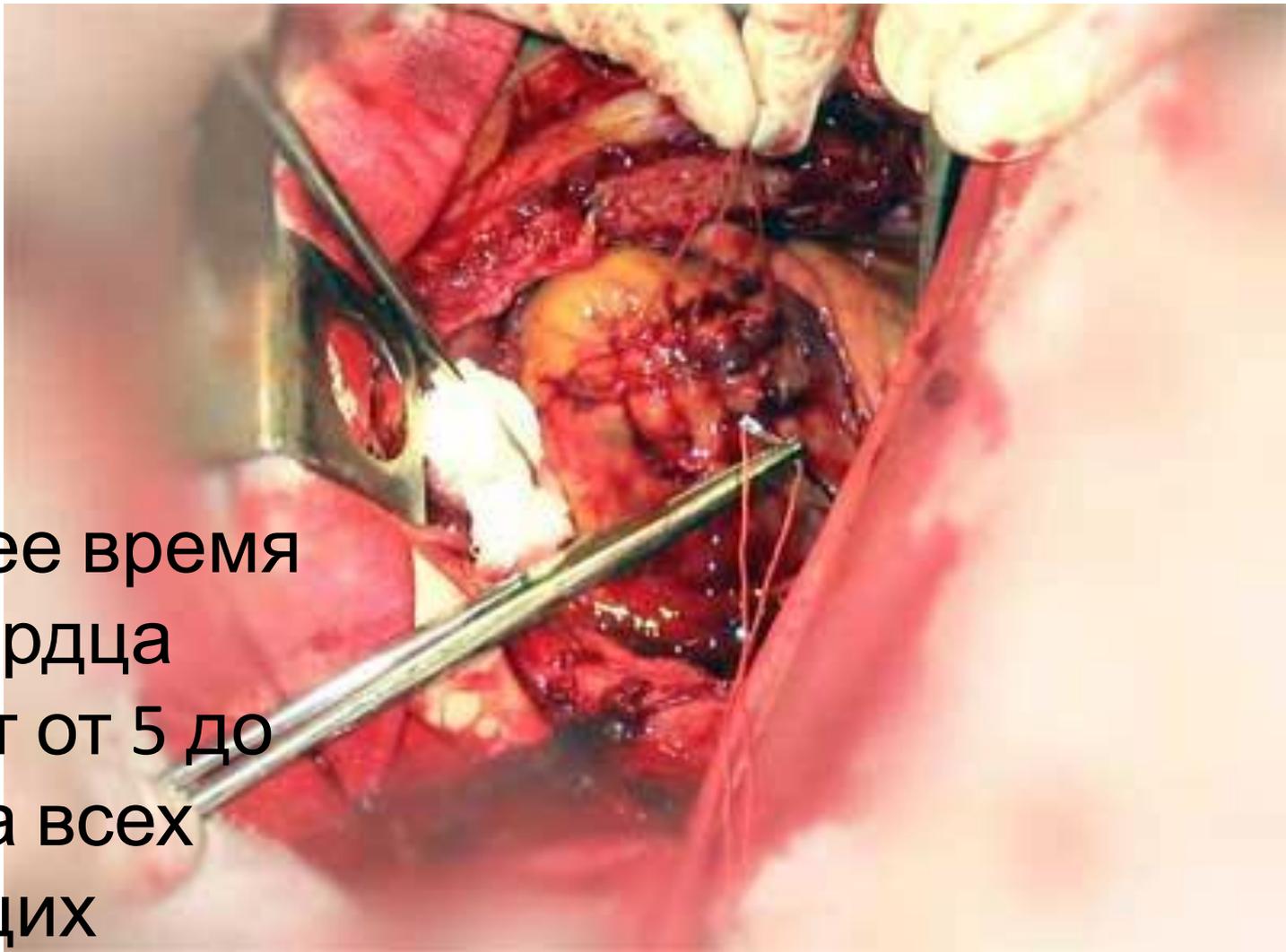
Историческая справка

В 1896 г. Луис Рен выполнил первое успешное хирургическое вмешательство.

В 1897 г. русский хирург А.Г. Подрез впервые в мире успешно ушил огнестрельную рану сердца.



В настоящее время ранения сердца составляют от 5 до 7% от числа всех проникающих ранений грудной клетки.



Классификация ранения

сердца:

- ❖ Не огнестрельные (ножевые)
- ❖ Огнестрельные:
 - Непроникающие в полость сердца
 - Проникающие в полость сердца:
 1. Слепые
 2. Сквозные
 3. Касательные
- ❖ По отношению к камерам сердца:
 1. Ранения левого желудочка
 2. Правого желудочка
 3. Левого предсердия
 4. Правого предсердия



Классификация ранения сердца:

- ❖ Без повреждения внутрисердечных структур:
 - не имеют специфических клинических проявлений (ушиб миокарда)
- ❖ С повреждением внутрисердечных структур:
 1. Повреждения перикарда
 2. Повреждения клапанов
 3. Повреждения сосочковых мышц
 4. Повреждения сухожильных хорд
 5. Повреждения коронарных артерий
 6. Повреждения межпредсердной и межжелудочковой перегородки

К самым тяжелым закрытым повреждениям, нередко приводящим к летальному исходу, относится разрыв камер сердца.

Клинические варианты (формы) ранений сердца:

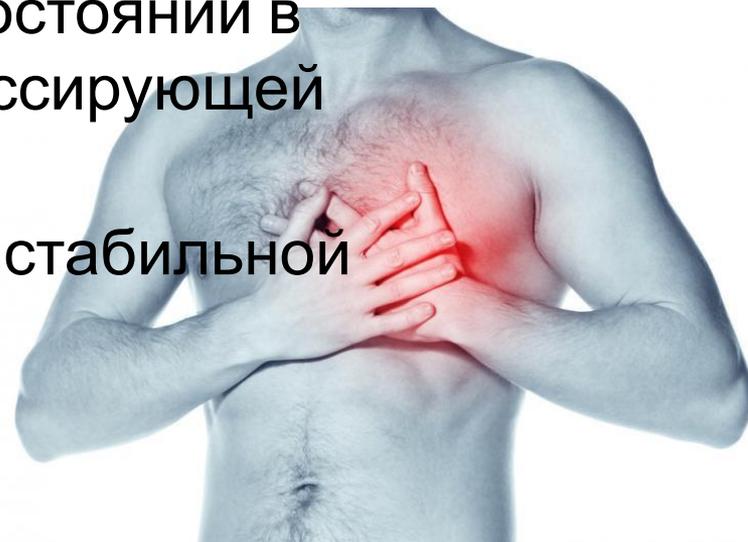
- С преобладанием кардиогенного шока
- С преобладанием гиповолемический шока
- Сочетание кардиогенного и гиповолемический шока

Патогенез расстройств при ранениях сердца:

Основные патофизиологические механизмы проникающего ранения сердца — кровотечение и перикардальная тампонада (сдавление тонкостенных сосудов сердца) .

Выделяют три клинических группы раненных:

- I группа — пациенты, находящиеся в состоянии клинической смерти
- II группа — пациенты в шоковом состоянии в результате кровотечения или прогрессирующей тампонады
- III группа — пациенты в состоянии стабильной тампонады



Характерными признаками ранения сердца считается триада симптомов:

- 1) локализация раны в проекции сердца;
- 2) признаки острой кровопотери;
- 3) признаки острой тампонады сердца.

Диагноз устанавливают на основании триады и общего тяжелого состояния пострадавшего.

Классификации ранений в проекции сердца

1. Непроникающие
2. Проникающие
3. Без повреждения внутренних органов, расположенных в грудной полости
4. С повреждением внутренних органов, расположенных в грудной полости
5. С повреждением костей (ребер, грудных позвонков или грудины)
6. Без открытого пневмоторакса или с его наличием
7. Без открытого гемоторакса или с его наличием
8. Торакоабдоминальная травма (с одновременным нарушением целостности грудной полости, диафрагмы и брюшной полости)

Кровотечение может быть вызвано:

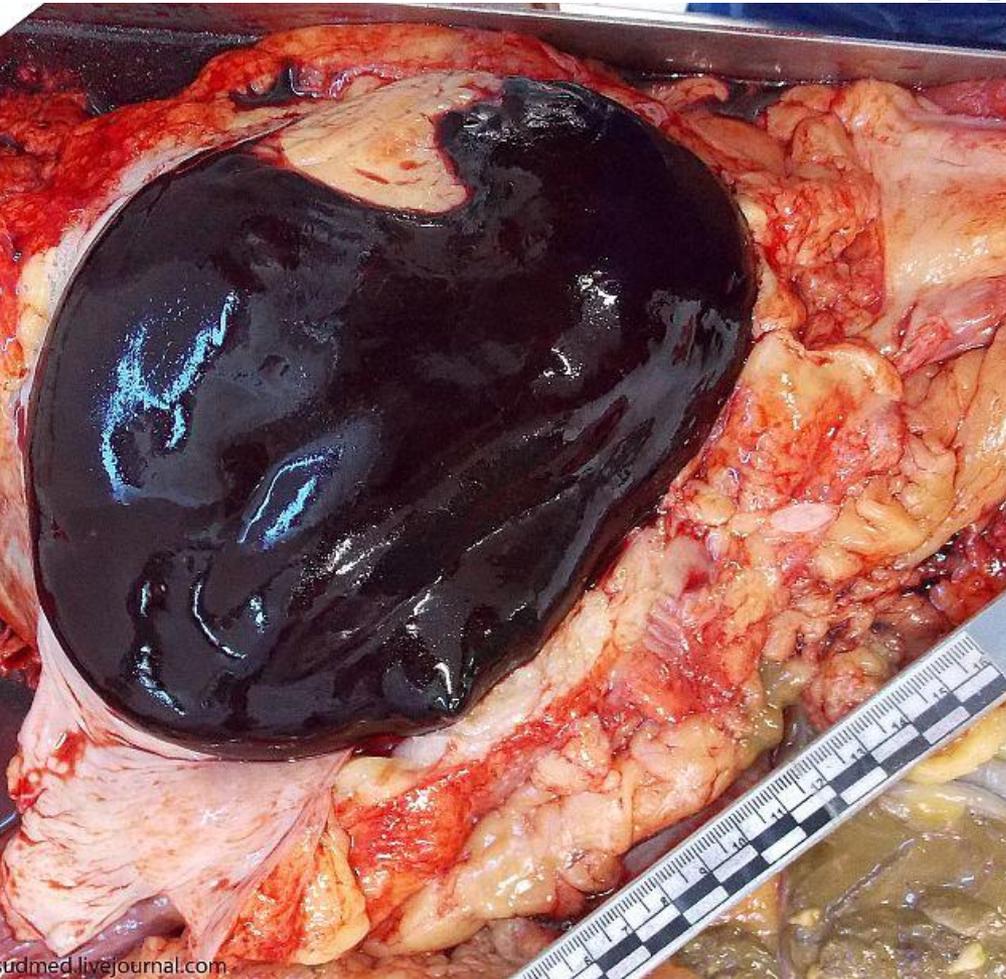
- Повреждением стенок сердца
- Повреждением сосудов

Симптомы кровотечения

(зависят от вида и типа поврежденных сосудов)

- **Артериальное кровотечение** возникает при повреждении артерий, является самым опасным, так как кровь выбрасывается очень быстро, пульсирующей струей. Смерть может наступить вследствие кислородного голодания или остановки сердца.
- **Венозное кровотечение** происходит при нарушении целостности вен. Обескровливание ведет к возникновению шоковых явлений в организме, что приводит к летальному исходу.

Тампонада сердца



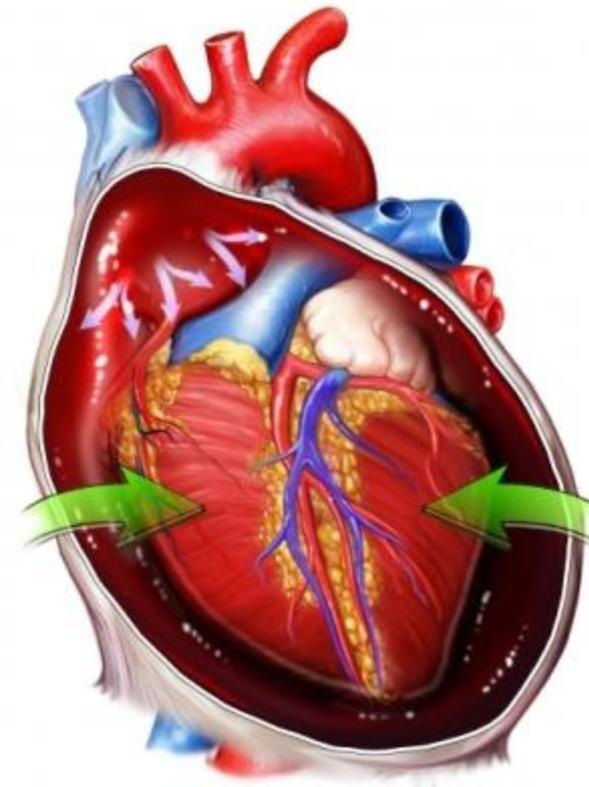
критическое состояние, обусловленное нарастающим накоплением крови в полости перикарда, значительным повышением внутриперикардального давления, сдавлением тонкостенных сосудов ведущих от и к сердцу, нарушением диастолического наполнения желудочков, ведущим к резкому уменьшению сердечного выброса

Причины тампонады сердца:

- Повреждение целостности сердца и/или грудины (открытое ранение, тупая травма и др.);
- Также, причиной тампонады могут быть не только ранения, но и:
 1. Кровоизлияния вследствие кардиологической операций;
 2. Расслаивающаяся аневризма аорты, то есть ее разрыв;
 3. Разрыв сердца при инфаркте миокарда;
 4. Длительные и хронические заболевания (острый вирусный, идиопатический или пострадиационный перикардит, гемоперикард, туберкулез, лимфома, рак легких, молочной железы и др.);
 5. Хроническая или острая почечная недостаточность при гемодиализе;
 6. Терапия с применением антикоагулянтов;
 7. Лучевое поражение и др.

Признаки тампонады сердца:

- Дискомфорт в груди;
- Нарастающая одышка;
- Повышенная тревожность, «страх смерти»;
- Внезапная слабость;
- Побледнение кожи и обильное потоотделение;
- Падение артериального давления;
- Венозная гипертензия;
- Малая подвижность сердца, сопровождаемая глухими сердечными тонами.



Диагностика ранений сердца:

- При диагностике ранения сердца используют анамнез, а также жалобы при поступлении (со слов больного или сопровождающих лиц).

- Проводят общий осмотр больного.

- Проводят методы клинического исследования:

1. при перкуссии определяется расширение границ сердца

2. при аускультации - глухость сердечных тонов, иногда выслушивается неравномерный хлюпающий звук, характерный для скопления в перикарде крови и воздуха.

При объективном обследовании больного сердечный толчок резко ослаблен.

- Проводят инструментальную, функциональную диагностику ранения сердца(применяют рентгенологические и дополнительные методы исследования (УЗИ)).

Диагностика ранений сердца (рентгенологическое исследование)

При ранении, сердце теряет талию, приобретает форму шара, треугольника или трапеции с основанием на диафрагме. Подобная рентгенологическая картина весьма характерна при тампонаде сердца.

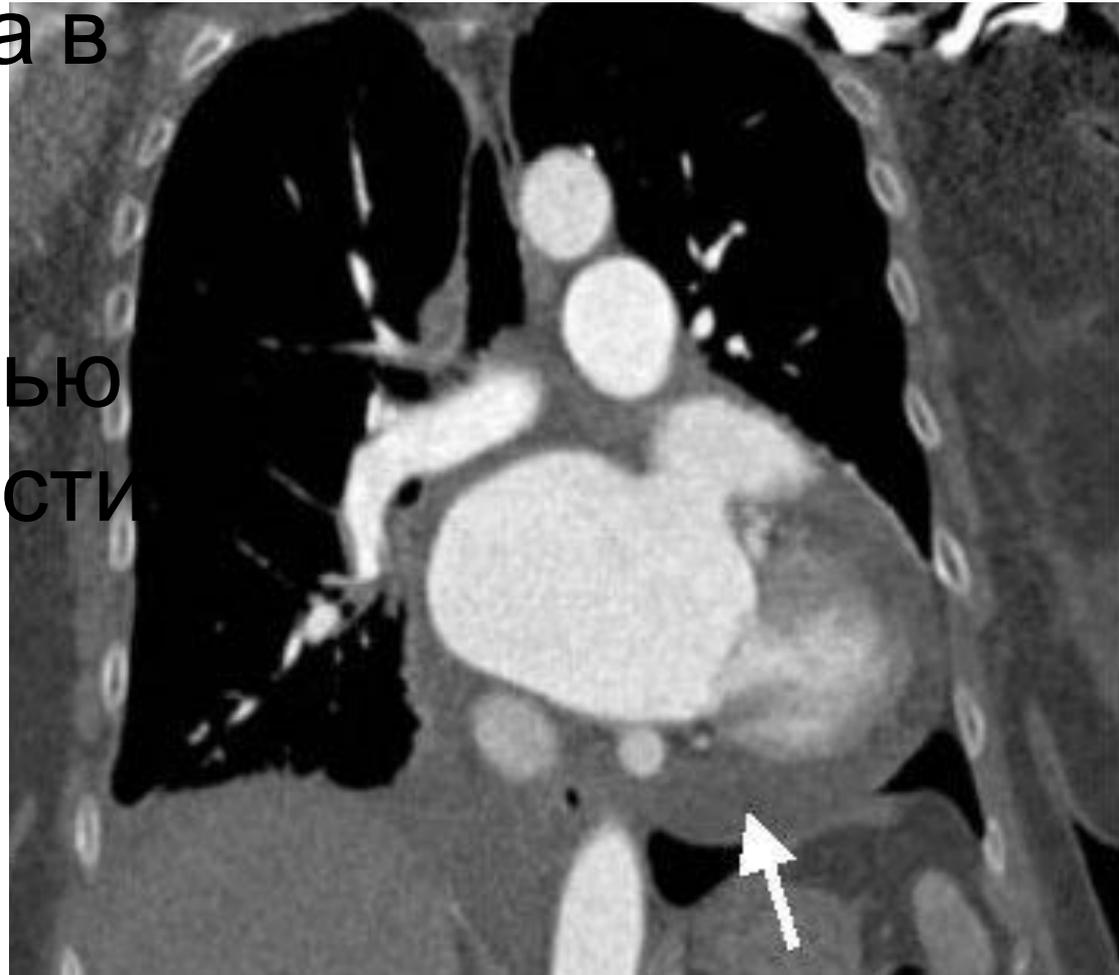


Пulsация сердца, как правило, ослаблена либо

Диагностика ранения сердца может затрудняться при тяжелом общем состоянии

Диагностика ранений сердца (УЗИ)

При подозрении на тампонаду сердца в отсутствии ее клинических проявлений с целью выявления жидкости в полостях тела.





Повреждения сердца, магистральных сосудов и перикарда при проникающих ранениях грудной клетки являются причиной смерти у большей части погибших от травмы лиц.

При ранении сердца хирургическое лечение показано всем раненым, даже при отсутствии клиники тампонады и прогрессирующего кровотечения.

Закрытая травма сердца

Закрытая травма сердца возникает при внезапном ударе в грудную стенку в области сердца или в левую, реже в правую, половину трудной клетки. Различают сотрясение сердца, ушиб сердца, травматический инфаркт миокарда, повреждение внутренних структур сердца, разрыв сердца.

СИМПТОМЫ

Клинические проявления закрытой травмы сердца зависят от вида повреждения и характера травмы. Наиболее частой жалобой является боль в грудной клетке. Чаще всего боль локализуется в месте ушиба, иногда за грудиной, может иррадиировать в спину, в обе руки, в челюсть. Больные могут испытывать сердцебиение и ощущение перебоев в работе сердца, одышку, общую слабость. Границы сердца чаще не изменены, но может наблюдаться расширение границ сердца. При аускультации определяется глухость тонов, маятникообразный ритм или ритм галопа. АД нормальное или умеренно снижено. На ЭКГ регистрируются желудочковые экстрасистолы, пароксизмы мерцания и трепетания предсердий, преходящие нарушения атриовентрикулярной проводимости, разнообразные изменения зубца Т, комплекса QRS, смещение сегмента ST, появление патологического зубца Q. Клинические проявления травматического инфаркта миокарда существенно не отличаются от таковых при инфаркте миокарда коронарного генеза.