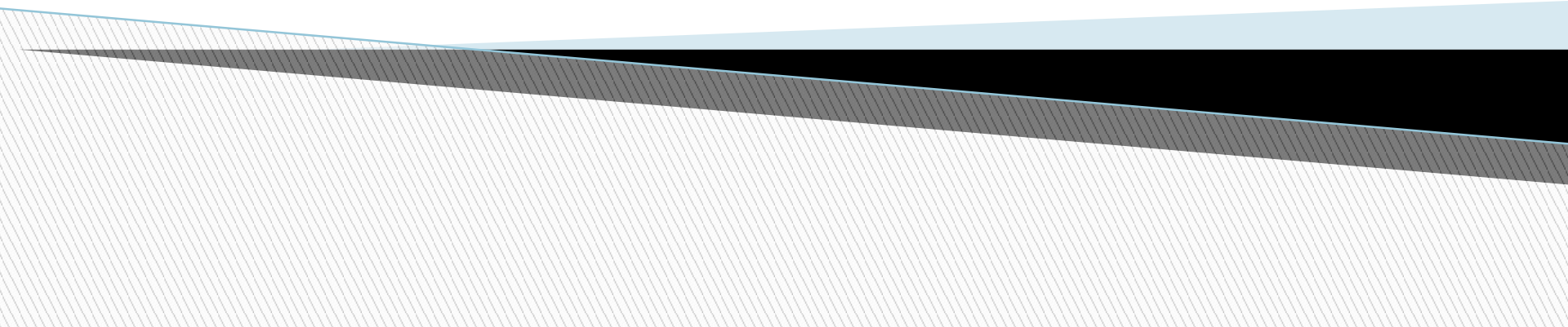


# Повреждения перикарда и сердца



# Историческая справка

- В 1896 г. Л. Рен выполнил первое успешное хирургическое вмешательство по поводу повреждения сердца у человека, в то время как такие врачи, как Т. Бильрот (1883 г.), Г. Бурхаве (1709 г.) и Дж. Педжет (1896 г.), считали такие вмешательства бесполезными. В США ушивание повреждений сердца проводят с 1902 г. Первое вмешательство было выполнено Л. Хиллом. В 1943 г. он же представил другой метод лечения повреждений сердца — многократный перикардиоцентез.

Открытые повреждения сердца бывают колотыми, резаными, огнестрельными, осколочными и комбинированными. По частоте в мирное время они составляют 13-15 % проникающих повреждений грудной клетки. Наиболее часто отмечаются у мужчин в возрасте 16-40 лет. Летальность при ранениях сердца в настоящее время высока и колеблется в пределах 12-22 %.

# Классификация

Ранения сердца могут быть такой природы:

- огнестрельное,
- ранение ножом в сердце,
- колото-резанное,
- комплексное.

Раны в сердце классифицируются по количеству:

- одиночная травма,
  - множественные травмы.
- 

# Степень и локализация

## поражения

Различают ранения сердца по степени поражения:

- проникающее ранение, когда произошло сквозное повреждение сердечной мышцы;
- непроникающее ранение – полость сердца не сообщается со средой, что расположена в околосердечном пространстве.

При ранении сердца возможно поражение его структурных частей:

- левый желудочек подвергается травмам чаще других камер,
- правый желудочек на втором месте по частоте ранения среди камер сердца,
- предсердия редко бывают травмированными.

# Причины возникновения

Открытая травма (ранение) сердца может быть в результате:

- удара ножом или другим острым предметом,
- пулевого или осколочного ранения,
- как следствие аварийной ситуации.

# Механизм травмы и патогенез

- Открытые повреждения сердца наблюдаются обычно при ножевых и огнестрельных ранениях, реже являются следствием переломов грудины или ребер. Ятрогенные открытые повреждения возникают при внутрисердечном введении препаратов, катетеризации центральных вен и коронарной ангиопластике. Наиболее высока вероятность повреждения расположенного спереди правого желудочка. По данным М. J. Wall и соавт., проанализировавших 20-летний опыт лечения 711 случаев повреждений сердца, частота повреждений правого и левого желудочка одинакова и составляет 40%. Гораздо реже наблюдаются повреждения предсердий — правого в 24% и левого в 3% случаев. Множественные повреждения сердца отмечены у 60 пострадавших, у 39 из них имелись повреждения коронарных артерий.

- У 80-90% больных с колотыми ранами сердца диагностировали тампонаду сердца. Клиническая картина тампонады сердца может развиваться при наличии в перикарде всего 60-100 мл крови и сгустков. В отличие от колотых ран огнестрельные раны сердца сопровождаются, как правило, значительными дефектами перикарда и камер сердца и массивным кровотечением. Тахикардия, увеличение диастолического давления и повышенная сократимость миокарда вследствие выброса эндогенных катехоламинов нарушают наполнение правого желудочка. Возможен парадоксальный пульс (резкое падение систолического АД на вдохе). Когда перикард перестает растягиваться, дальнейшее поступление даже небольшого количества крови резко нарушает сократимость миокарда. Смещение межжелудочковой перегородки резко ухудшает наполнение и ударный объем левого желудочка. Значительно падает сердечный выброс, может внезапно развиваться тяжелая артериальная гипотония.