

# Огнестрельные ранения конечностей.

Автор: Артем Куценко, тренер Медсанбата

Ранения конечностей современными видами огнестрельного оружия отличаются множественностью, обширным разрушением мягких тканей и костей, нередко повреждением крупных магистральных сосудов и нервных стволов, а так же отрывами сегментов конечностей.

Раны при огнестрельных переломах всегда очень сложного строения. Костные отломки заносятся далеко от места перелома и внедряются в мягкие ткани, образуя дополнительные раневые каналы.

Наличие в ране размозженных тканей, свободно лежащих костных отломков, сгустков крови и мягких тканей создаст благоприятные условия для развития раневой инфекции.

Классификация огнестрельных переломов конечностей:

1. По виду ранящего снаряда:

- А) пулевые;
- Б) осколочные.

2. По характеру ранения:

- А) сквозные;
- Б) слепые;
- В) касательные.

3. По виду перелома:

- А) неполные - дырчатые, краевые;
- Б) полные - поперечные, косые, винтообразные, продольные, оскольчатые, раздробленные, с первичным дефектом кости.

4. По локализации: ключица, лопатка, плечевая кость, кости предплечья и кисти, бедренная кость, кости голени и стопы.

5. По уровню переломов длинных трубчатых костей: верхняя треть, средняя треть, нижняя треть.

6. По сопутствующим повреждениям

А) мягких тканей: ограниченные повреждения, обширные повреждения, разрушение сегмента, первичные дефекты мягких тканей.

Б) крупные сосуды: с повреждением и без повреждения, с компенсированной, некомпенсированной или необратимой ишемией конечности.

В) нервные стволы: с повреждением или без повреждения.

Доврачебная помощь.

На поле боя бойцы оказывают само- и взаимопомощь. Она включает остановку наружного кровотечения (жгут, гемостатические бинты), наложение давящей повязки (израильский бандаж или ИПП), иммобилизация конечности, противошоковая терапия.

Квалифицированная хирургическая помощь должна производиться в максимально ранние сроки.

Задачи:

1. Остановка кровотечения.

2. Выведение раненого из состояния шока.

3. Предупреждение осложнений, в первую очередь гнойных.

4. Обеспечения благоприятного течения раневого процесса и заживления раны.

5. Улучшение иммобилизации конечности.

После стабилизации гемодинамических показателей проводят рентгенологическое обследование, ПХО (первичная хирургическая обработка)

огнестрельной раны / перелома, которая является основным мероприятием, предупреждающим развитие раневой инфекции.

ПХО ран конечностей включает:

1. Широкое рассечение раны, в основном выходного отверстия, с экономным иссечением краёв поврежденной кожи.
2. Декомпрессионную фасциотомию основных костно-фасциальных футляров на всем протяжении поврежденного сегмента, а при необходимости – и проксимального.
3. Ревизию раневого канала и всех раневых карманов с удалением сгустков крови, инородных включений, мелких костных осколков, не связанных с мягкими тканями.
4. Иссечение разрушенных и лишенных кровоснабжения тканей (в основном подкожно-жировой клетчатки и мышц) с учетом топографии сосудисто-нервных образований.
5. Многократное орошение операционной раны по ходу операции 0,9%NaCl, 3% перекись водорода и антисептическими растворами с аспирацией промывной жидкости.
6. Сохранение всех крупных костных отломков, а также мелких, связанных с надкостницей и мягкими тканями.
7. Восстановление магистрального кровотока при ранениях крупных артерий путем их временного протезирования.
8. Полноценное дренирование раны путем выполнения контрапертурных разрезов по задне-боковой поверхности сегмента и введением дренажных трубок с внутренним диаметром не менее 10мм для создания естественного оттока раневого содержимого.
9. Околораневую инфильтрацию и парентеральное введение антибиотиков широкого спектра действий.
10. Рыхлую тампонаду салфетками, смоченными антисептическими растворами и сорбентами осмотического действия.
11. Адекватную иммобилизацию поврежденного сегмента конечности лонгетными гипсовыми повязками, при отсутствии – табельными транспортными шинами.

Гипсовая иммобилизация в функционально выгодном положении показана также раненым после хирургической обработки обширных ран мягких тканей даже без повреждений костей.

Показания к неотложному хирургическому вмешательству:

- повреждения крупных магистральных сосудов,
- отрывы и размозжения конечностей,
- осложнения раневой инфекцией.

Первичную хирургическую обработку производят в полном соответствии с её принципами.

Если хирургическая обработка раны производилась в ранние сроки и радикально, то после инфильтрации раны раствором антибиотиков мышечную рану закрывают редкими кетгутowymi швами, в глубину её вводят дренажную трубку для постоянного или фракционного орошения растворами антисептиков и антибиотиками.

Когда хирургическую обработку производят поздно, нерадикально и при наличии клинических признаков воспаления рану оставляют зияющей, для хорошего оттока отделяемого. Кожную рану не зашивают, применяя в последующем вторичные швы. Оперированную конечность иммобилизируют гипсовыми лонгетами.

Наряду с хирургическим лечением для восполнения объема циркулирующей крови целесообразно переливания крови и кровозамещающих растворов.