

# Огнестрельные переломы костей конечностей

Частота. Во время Великой Отечественной войны 70 % раненых имели огнестрельные ранения конечностей, 1/3 из них - огнестрельные переломы длинных трубчатых костей. Четко прослеживается закономерность: чем больше мягких тканей в сегменте конечности, тем реже повреждается кость. Так, при ранениях бедра повреждение кости имело место только в 16,5 % случаев, голени - в 43,7 %, кисти - в 73,1 %.

## Классификация огнестрельных переломов

Огнестрельные переломы делят в зависимости от вида, характера ранения, локализации, сопутствующих повреждений. По виду ранящего снаряда: пулевые, осколочные.

**По характеру ранения:**

сквозные, слепые, касательные.

**По виду перелома:**

а) неполные (краевые, дырчатые);

б) полные - поперечные, продольные, косые, крупнооскольчатые, мелкооскольчатые, раздробленные.

**По локализации ранения:**

плечо, предплечье, кисть, бедро, голень, стопа и т. д.

## По сопутствующим повреждениям:

1) мягких тканей:

а) с обширными повреждениями,

б) с незначительными повреждениями;

2) крупных сосудов:

а) с повреждениями,

б) без повреждений;

3) нервов:

а) с повреждением,

б) без повреждения;

4) суставов

а) с повреждением,

б) без повреждения.

## **Общая характеристика огнестрельных переломов и принципы их лечения. Огнестрельные переломы по морфологической структуре, клиническому течению, особенностям лечения и исходам существенно отличаются от закрытых и даже от первично-открытых переломов.**

1. Все огнестрельные переломы являются **первично открытыми и первично микробно загрязненными**. При больших ранах мягких тканей высок риск вторичного микробного загрязнения.
2. Огнестрельное ранение высокоскоростным огнестрельным снарядом вызывает **обширное повреждение мягких тканей конечности** с образованием 3 зон повреждения:
  - 1) **раневого канала,**
  - 2) **первичного травматического некроза,**
  - 3) **молекулярного сотрясения.**
3. Большая кинетическая энергия высокоскоростной пули приводит к **большим разрушениям костной ткани**. Резко возрастает удельный вес крупнооскольчатых, мелкооскольчатых, множественных переломов и переломов с большим дефектом костной ткани.
4. При этом на значительном расстоянии от места огнестрельного перелома возникают **патологические изменения в костном мозге**.

**Выделяют 4 зоны его поражения (С. С. Ткаченко, 1977):**

- **зона сплошной геморрагической инфильтрации костного мозга,**
- **зоны сливных кровоизлияний с островками функционирующего костного мозга,**
- **зона точечных кровоизлияний,**
- **зона жировых некрозов**

5. Огнестрельные переломы, особенно длинных костей и крупных суставов, часто сопровождаются разнообразным повреждением сосудов и нервов: полными разрывами, ушибами сосудов и нервов с образованием тромбов в артериях и венах и нарушением проводимости по нервному стволу.

6. При огнестрельных ранениях длинных костей у раненых возникают тяжелые общие изменения в организме, например анемии развиваются не только из-за кровопотери, но и вследствие угнетения кроветворения. При огнестрельных переломах бедра могут возникать восходящие тромбофлебиты, эндартерииты и расстройства микроциркуляции на некотором расстоянии от места перелома. У 22,5-51,9 % раненых с огнестрельными переломами развиваются пневмонии, в основном эмболического характера (О. Н. Федорова, 1951).

7. Огнестрельные переломы, особенно длинных костей, часто осложняются травматическим шоком и раневой, в том числе и анаэробной инфекцией.

