ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

[Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=dept&id=311)

Реферат

«Переломы костей предплечья»

Выполнила: Ординатор

кафедры травматологии,

 ортопедии и нейрохирургии

с курсом ПО

Гасымов М.Д.

Красноярск, 2019

**План реферата**

1. Классификация переломов костей предплечья
2. Диагностические критерии (жалобы, анамнез, физикальное обследование, инструментальные исследования)
3. Тактика лечения
4. Хирургическое вмешательство
5. Профилактические мероприятия
6. Индикаторы эффективности лечения
7. Дальнейшее ведение
8. Список литературы

**Клиническая классификация**

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АО (Ассоциации Остеосинтеза)

**По локализации** переломы предплечья разделяются на три сегмента:

1) проксимальный сегмент

2) средний (диафизарный) сегмент

3) дистальный сегмент

1) Переломы проксимального сегмента делятся на 3 типа:

А - Внесуставной перелом

В - Внутрисуставной перелом одной кости

С - Внутрисуставный перелом обеих костей

2) средний (диафизарный) сегмент:

А - Простой перелом

В - Клиновидный перелом

С - Сложный перелом

3) дистальный сегмент:

А - Внесуставный перелом

В - Неполный внутрисуставной перелом

С - Полный внутрисуставной перелом

**Диагностические критерии**

**Жалобы**: на боли в предплечье, нарушение функции конечности, наличие ран при открытых переломах.

**Анамнез**: наличие травмы с прямым (сильный удар по предплечью, падение тяжелых предметов на руку), или непрямым (резкое вращение предплечья при фиксированной кисти или плече) механизмом травмы. В первом случае возникают поперечные переломы, во втором — косые и винтообразные. Нередки оскольчатые переломы.

**Физикальное обследование**

При осмотре отмечается:

1) вынужденное положение верхней конечности больного;

2) отек в области предплечья;

3) деформация в области предплечья;

4) кровоизлияние в окружающие ткани в области предплечья;

5) укорочение верхней конечности;

При пальпации отмечается:

1) боль в области предплечья;

2) болезненность, усиливающая при осевой нагрузке, в области предплечья;

3) грубая патологическая подвижность в области предплечья;

4) крепитация отломков в области предплечья.

**Лабораторные исследования** – отсутствие патологических изменений в анализах крови и мочи.

**Инструментальные исследования:**

• рентгенография в двух проекциях: нарушение костной структуры костей предплечья, наличие линии излома.

• компьютерная томография: нарушение костной структуры костей предплечья, наличие линии излома.

**Тактика лечения**

**Немедикаментозное лечение**

Режим в зависимости от тяжести состояния:

• Режим 1 – постельный режим;

• Режим 2 – ходьба с помощью костылей с передвижением в пределах палаты;

• Режим 3 – ходьба с помощью костылей или трости с передвижением по коридору и выход на улицу;

Диета – стол 15, другие виды диет назначаются в зависимости от сопутствующей патологии.

**Антибактериальная терапия**
При воспалении послеоперационной раны и для профилактики послеоперационных воспалительных процессов применяются антибактериальные препараты. С этой целью применяются цефазолин или гентамицин при аллергии на b-лактамы или ванкомицин при выявлении/высоком риске наличия метициллин-резистентного золотистого стафилококка. Согласно рекомендациям Scottish Intercollegiate Guidelines и др. антибиотикопрофилактика при данном виде операций настоятельно рекомендована [3,4,5]. Изменение перечня антибиотиков для периоперационной профилактики должно проводиться с учетом микробиологического мониторинга в стационаре.

**Ненаркотические и наркотические анальгетики** (трамадол или кетопрофен или кеторолак; парацетамол)

НПВС в целях обезболивания назначается перорально

НПВС в целях послеоперационного обезболивания следует начинать за 30-60 мин до предполагаемого окончания операции внутривенно. Не показано внутримышечное введение НПВС для послеоперационного обезболивания из-за изменчивости концентраций препаратов в сыворотке крови и боли, вызванной инъекцией, исключением является кеторолак (возможно внутримышечное введение).

НПВС противопоказаны пациентам с язвенными поражениями и кровотечениями из желудочно-кишечного тракта в анамнезе. В данной ситуации препаратом выбора будет парацетамол, не оказывающий влияния на слизистую желудочно-кишечного тракта.

Не следует комбинировать НПВС между собой.

Комбинация трамадола и парацетамола является эффективной

**Другие виды лечения, оказываемые на амбулаторном уровне:**

• закрытая ручная одномоментная репозиция при переломах со смещением;

• новокаиновые блокады;

• наложение иммобилизационных средств (шины, мягкие повязки, гипсовой лонгеты, циркулярной гипсовой повязки, брейс, ортез) в ранние сроки, срок иммобилизации 4-8 недель. Необходим постоянный контроль за шиной или повязкой для профилактики ишемии дистального отдела конечности и пролежня.

**Другие виды лечения, оказываемые на стационарном уровне:**

• новокаиновые блокады;

• закрытая ручная одномоментная репозиция при переломах со смещением;

• наложение иммобилизационных средств (шины, мягкие повязки, гипсовой лонгеты, циркулярной гипсовой повязки, брейс, ортез) в ранние сроки, срок иммобилизации 4-8 недель. Необходим постоянный контроль за шиной или повязкой для профилактики ишемии дистального отдела конечности и пролежня.

**Другие виды лечения, оказываемые на этапе скорой неотложной помощи:**

• наложение иммобилизационных средств (шины, мягкие повязки, гипсовой лонгеты, циркулярной гипсовой повязки, брейс, ортез) в ранние сроки, срок иммобилизации 4-8 недель. Необходим постоянный контроль за шиной или повязкой для профилактики ишемии дистального отдела конечности и пролежня [8].

**Хирургическое вмешательство**

**Хирургическое вмешательство, оказываемое в амбулаторных условиях:**

В амбулаторных условиях оперативные вмешательства на предплечье не проводятся.

**Хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях**:

При переломах верхнего конца локтевой и лучевой костей применяются такие виды операции:

• Открытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой костей с внутренней фиксацией (для остеосинтеза используются пластины, винты различных модификаций);

• Применение внешнего фиксирующего устройства на лучевую и локтевую кости (для остеосинтеза применяются аппараты внешней фиксации);

• Другие восстановительные и пластические манипуляции на лучевой и локтевой костях.

При переломах тела [диафиза] локтевой и лучевой костей применяются такие виды операции:

• Закрытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой костей с внутренней фиксацией (для остеосинтеза используется стержни и пластины различных модификации с винтами);

• Открытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой костей с внутренней фиксацией (для остеосинтеза используется стержни и пластины различных модификации с винтами);

• Закрытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой костей без внутренней фиксации;

• Применение внешнего фиксирующего устройства на лучевую и локтевую кости (для остеосинтеза применяется аппараты внешней фиксации);

При переломах нижнего конца локтевой и лучевой костей применяются такие виды операции:

• Закрытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой костей с внутренней фиксацией (для остеосинтеза используется пластины различных модификации с винтами);

• Открытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой костей с внутренней фиксацией (для остеосинтеза используется пластины различных модификации с винтами);

• Закрытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой костей без внутренней фиксации;

• Применение внешнего фиксирующего устройства на лучевую и локтевую кости (для остеосинтеза применяется аппараты внешней фиксации);

• Другие восстановительные и пластические манипуляции на лучевой и локтевой костях.

**Профилактические мероприятия**

Профилактика травматизма

• соблюдение правил техники безопасности в быту и на производстве

• соблюдение правил дорожного движения,

• соблюдение мер по профилактике уличного травматизма (ныряние на мелководье, прыжки с высоты, перелезание с балкона на балкон и прочие).

• создание безопасной среды на улице, в быту и на производстве (гололедица, установление дорожных знаков и.т.д.).

• проведение информационно-разъяснительной работы среди населения о мерах профилактики травматизма.

**Дальнейшее ведение:**

• локальная криотерапия (курс лечения составляет 5-10 процедур);

• ультрафиолетовое облучение (курс лечения составляет 5-10 процедур);

• магнитотерапия (курс лечения составляет 5-10 процедур);

• УВЧ-терапия (курс лечения составляет 5-10 процедур);

• лазеротерапия (курс лечения составляет 5-10 процедур);

• механотерапия;

• в целях предупреждения атрофии мышц и улучшения регионарной гемодинамики поврежденной конечности, применяют:

- изометрическоенапряжение мышц плеча и предплечья, интенсивность напряжений увеличивают постепенно, длительность 5-7 секунд, количество повторений 8-10 за одно занятие;

- активные многократные сгибания и разгибания пальцев кистей, а так же упражнения тренирующие периферическое кровообращение (опускание с последующим приданием возвышенного положения поврежденной конечности);

- упражнения на расслабление предусматривают сознательное снижение тонуса различных мышечных групп. Для лучшего расслабления мышц конечности больному придается положение, при котором точки прикрепления напряженных мышц сближены. Для обучения больного активному расслаблению используются маховые движения, приемы встряхивания, сочетание упражнений с удлиненным выдохом;

- упражнения для свободных от иммобилизации суставов оперированной конечности которые способствуют улучшению кровообращения, активизации репаративных процессов в зоне повреждения;

- упражнения для здоровой симметричной конечности, для улучшения трофики оперированной конечности;

- облегченные движения в суставах оперированной конечности выполняют с самопомощью, с помощью инструктора ЛФК.

Рекомендации:

• Контрольные рентгенограммы проводятся на 4, 8 и 12 неделе после травмы.

• Проведение иммобилизации сроком 4-8 недель.

Диспансеризации не подлежат.

**Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения:**

1. Устранение смещения отломков на контрольных рентгенограммах;

2. Восстановление двигательной функции конечности на 4-10 неделе после операции:

1) Индекс Бартела – выше 85 баллов;

2) MRC- scale – от 3 баллов;

3) Индекс Карновского – 80 баллов;

4) Гониометрия – менее 80% от нормы.

**Список литературы**

1.Травматология и ортопедия. Корнилов Н.В. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 408 с.

2. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей / под ред. Н.В.Корнилова: в 4 томах. – СПб.: Гиппократ, 2004. – Т. 1:

3. Травма. В 3-х т. Т 2. / Дэвид В. Феличано, Кеннэт Л. Маттокс, Эрнест Е. Мур / пер. с англ.; под. Ред. Л.А.Якимова, Н.Л.Матвеева – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – с. 736: ил.