

Одобрено
Объединенной комиссией
по качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «28» июня 2016 года
Протокол №6

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

1. Содержание:

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	1
Дата разработки протокола	1
Пользователи протокола	1
Категория пациентов	1
Шкала уровня доказательности	2
Определение	2
Классификация	2
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	3
Показания для госпитализации	6
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	6
Диагностика и лечение на стационарном уровне	7
Медицинская реабилитация	12
Паллиативная помощь	12
Сокращения, используемые в протоколе	12
Список разработчиков протокола	12
Список рецензентов	13
Список использованной литературы	13
Приложение 1	14
Приложение 2	16
Приложение 3	20

2. Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9 (приложение 3 к КП):

3. Дата разработки протокола: 2016 год.

4. Пользователи протокола: врачи и фельдшера скорой помощи, врачи общей практики, педиатры, травматологи, ортопеды, детские хирурги, хирурги.

5. Категория пациентов: дети.

6. Шкала уровня доказательности:

А	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
В	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или Высококачественное (++) когортных или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
С	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+). Результаты, которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++) или (+), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию.
Д	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.

7. Определение [1]: Перелом костей предплечья — патологическое состояние, возникающее в ходе нарушения анатомической целостности одной или двух костей предплечья.

8. Классификация [1-4]:

Внутрисуставные:

- переломы локтевого отростка;
- переломы головки и шейки лучевой кости;
- переломы и отрывы венечного отростка локтевой кости.

Переломы диафиза костей предплечья:

- переломы обеих костей;
- изолированный перелом локтевой кости без вывиха головки лучевой кости и с вывихом;
- изолированный перелом лучевой кости без вывиха и с вывихом локтевой кости.

Переломы нижнего конца лучевой кости:

- типичный перелом эпифиза и эпифизиолиты с отрывом и без отрыва шиловидного отростка локтевой кости;

- переломы нижнего метафиза лучевой кости с переломом и без перелома локтевой кости.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ [1-4]:

1) Диагностические критерии

Жалобы:

- на боли в предплечье;
- нарушение функции верхней конечности.

Анамнез:

- наличие травмы.

Физикальное обследование:

При осмотре:

- вынужденное положение конечности;
- отек в месте перелома;
- деформация конечности;
- кровоизлияние в окружающие ткани;
- укорочение конечности.

При пальпации:

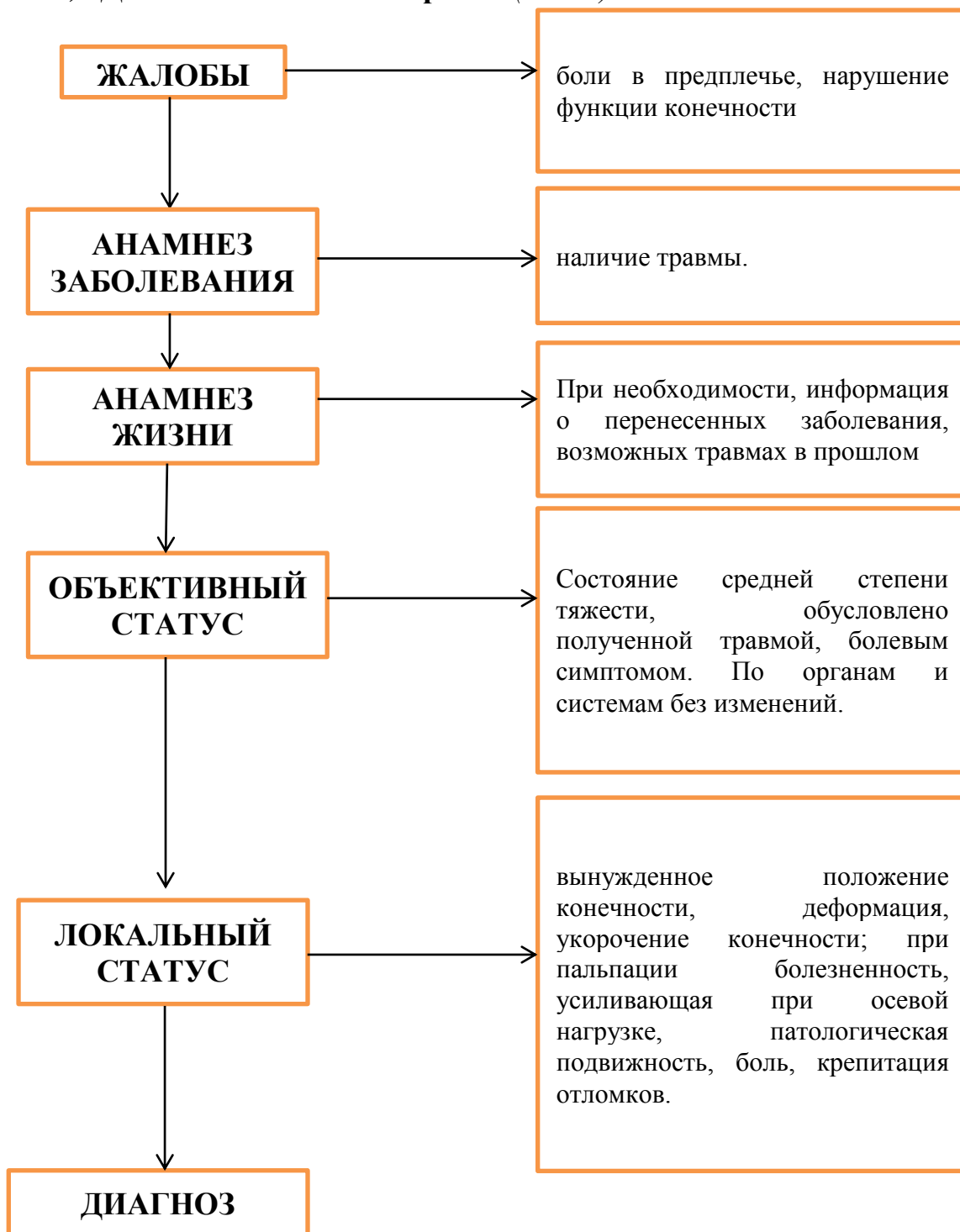
- болезненность, усиливающаяся при осевой нагрузке;
- патологическая подвижность;
- боль;
- крепитация отломков;

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования:

- рентгенография предплечья в 2х проекциях.

2) Диагностический алгоритм: (схема)



3) Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований* (четко прописывать с каким диагнозом дифференциальная диагностика и какие критерии): клинико-рентгенологическая картина достаточно для установления диагноза.

4) Тактика лечения [1,2]:

– Немедикаментозное лечение: нет.

– Медикаментозное лечение (в зависимости от степени тяжести заболевания):

Перечень основных лекарственных средств:(имеющих 100% вероятность применения):

Обезболивание ненаркотическими и наркотическими анальгетиками:

- Метамизол натрия - 2,0 мл;
- Тримеперидин - 1,0 мл;
- Трамадол– 1,0 мл;
- Дифенгидрамин - 1,0 мл

Из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка.

Перечень дополнительных лекарственных средств:(менее 100% вероятности применения):

- кеторолак 30мг/мл – 1,0 мл (0,1 мл на 1 год жизни ребенка).

Из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка.

Таблица сравнения препаратов:

Таблица 1. Лекарственные средства, применяемые при переломах костей предплечья (за исключением анестезиологического сопровождения):

№	Препарат, формы выпуска	Дозирование	Длительность применения	Уровень доказательности
Местноанестезирующие препараты:				
1	Прокаин	0,25%,0,5%, 1%, 2%. Не более 1 грамма.	1 раз при поступлении пациента в стационар	В
Опиоидные анальгетики				
2	Тримеперидин	Вводят в/в, в/м, п/к 1 мл при необходимости можно повторить через 12-24ч. Дозировка для детей: 0.1 - 0.5 мг/кг массы тела	1-3 сут.	С
3	Трамадол	50 мг – 1 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка.	1-3 сут.	А
Ненаркотические анальгетики				
4	Метамизол натрия	50% - 2,0 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка	1-5 дней	С

5	Дифенгидрамин	1% - 1,0 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка	1-5 дней	С
Нестероидные противовоспалительные средства				
6	Кеторолак	В/м введение	1-5 дней	В

– **Другие виды лечения:**

- наложение иммобилизационных средств (шины, мягкие повязки, гипсовой лонгеты, ортез);
- необходим постоянный контроль за шиной или повязкой для профилактики ишемии дистального отдела конечности.

5) Показания для консультации специалистов: нет.

6) Профилактические мероприятия:

- адекватное обезболивание;
- транспортная иммобилизация.

7) Мониторинг состояния пациента:** (карта наблюдения за пациентом, индивидуальная карта наблюдения пациента, индивидуальный план действий);

Дата посещения	диагноз	манипуляции	осложнения
04.04.16 (образец)	Перелом диафиза обеих костей предплечья (образец)	Наложена транспортная шина Крамера (образец)	Нет (образец)

8) Индикаторы эффективности лечения:

- уменьшение болевого симптома;
- возможность транспортировки больного.

10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:

10.1 Показания для плановой госпитализации: экстренная госпитализация.

10.2 Показания для экстренной госпитализации: перелом костей предплечья со смещением.

11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ[1-3]:

1) Диагностические мероприятия:

- клиническая диагностика повреждения сосудисто-нервного пучка;
- оценка тяжести состояния больного.

2) Медикаментозное лечение:

Обезболивание ненаркотическими и наркотическими анальгетиками:

- метамизол натрия;
- дифенгидрамин;
- кетатоп;
- промедол

Из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка.

- иммобилизация конечности в физиологическом положении.

12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ [1-4]:

1) Диагностические критерии на стационарном уровне [1-4]:

Жалобы:

- боли в предплечье;
- нарушение функции конечности.

Анамнез:

- наличие травмы.

Физикальное обследование:

- вынужденное положение конечности;
- отек в месте перелома;
- деформация;
- кровоизлияние в окружающие ткани;
- укорочение конечности.

При пальпации:

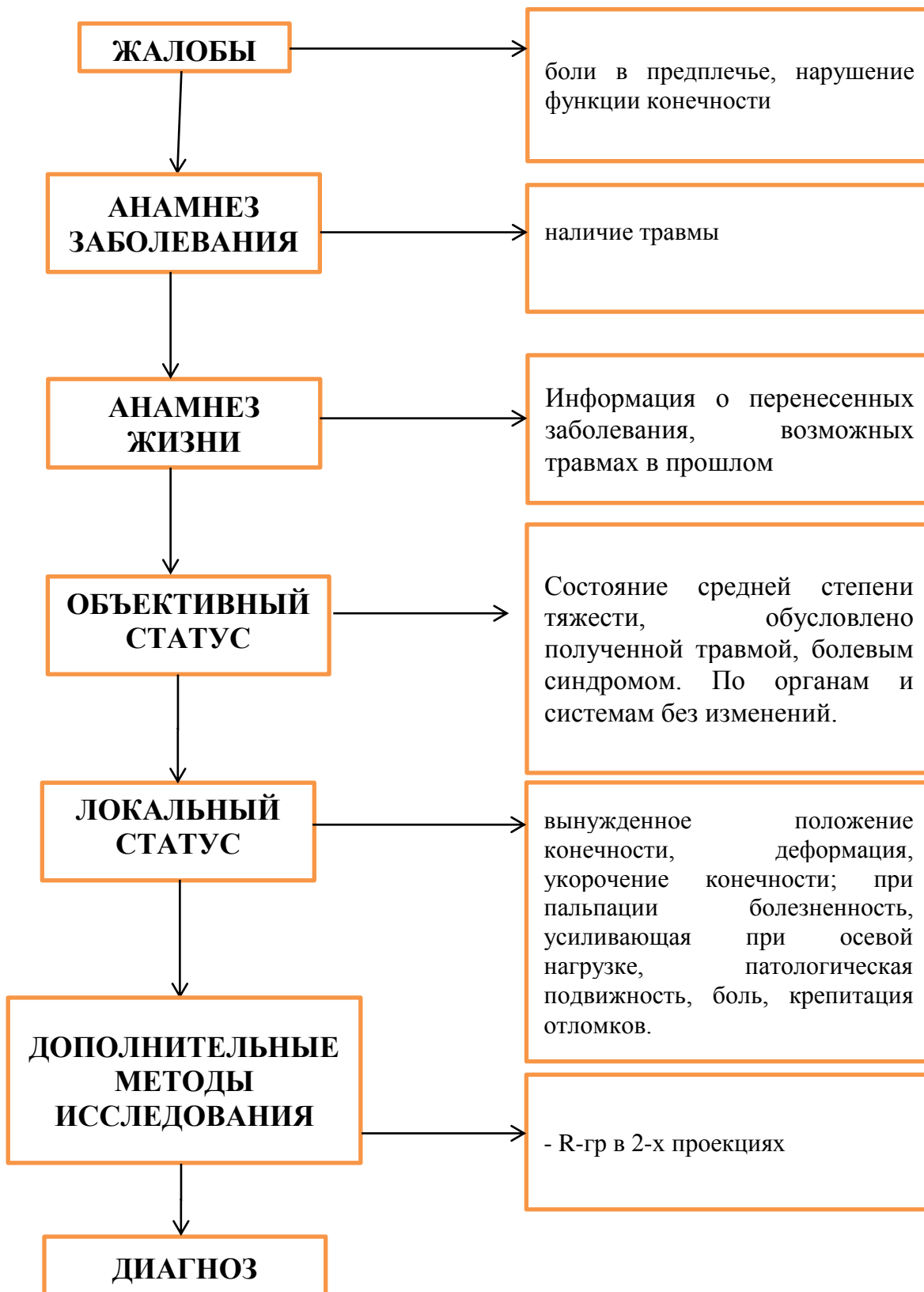
- болезненность, усиливающаяся при осевой нагрузке;
- патологическая подвижность;
- крепитация отломков;

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования:

- рентгенография предплечья в двух проекциях.

2) Диагностический алгоритм:



3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;

- рентгенография в 2-х проекциях;
- исследование кала на яйца гельминтов;
- микрореакция детям старше 12 лет;
- определение времени свертываемости длительности кровотечения;
- ЭКГ;
- биохимический анализ крови;
- определение группы крови и резус-фактора

4) **Перечень дополнительных диагностических мероприятий:** нет.

5) **Тактика лечения[1,2]:**

– **Немедикаментозное лечение:**

- Режим 1 - постельный режим;
- Диета – 15.

– **Медикаментозное лечение:**

Перечень основных лекарственных средств: (имеющих 100% вероятность применения):

Обезболивание ненаркотическими и наркотическими анальгетиками:

- метамизол натрия - 2,0 мл;
- тримеперидин - 1,0 мл;
- трамадол– 1,0мл;
- дифенгидрамин - 1,0 мл.

Из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка.

Перечень дополнительных лекарственных средств: (менее 100% вероятности применения):

- - кеторолак 30мг/мл – 1,0 мл (0,1 мл на 1 год жизни ребенка).

– **Таблица сравнения препаратов:**

Таблица 2. Лекарственные средства, применяемые при переломах костей предплечья (за исключением анестезиологического сопровождения:)

№	Препарат, формы выпуска	Дозирование	Длительность применения	Уровень доказательности
Местноанестезирующие препараты:				
1	Прокаин	0,25%,0,5%, 1%, 2%. Не более 1 грамма.	1 раз при поступлении пациента в стационар	В
Опиоидные анальгетики				

2	Тримеперидин	Вводят в/в, в/м, п/к 1 мл при необходимости можно повторить через 12-24ч. Дозировка для детей: 0.1 - 0.5 мг/кг массы тела	1-3 сут.	С
3	Трамадол	50 мг – 1 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка.	1-3 сут.	А
Ненаркотические анальгетики				
4	Метамизол натрия	50% - 2,0 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка	1-5 дней	С
5	Дифенгидрамин	1% - 1,0 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка	1-5 дней	С
Нестероидные противовоспалительные средства				
6	Кеторолак	В/м введение	1-5 дней	В

– **Хирургическое вмешательство** с антибиотикопрофилактикой, по показаниям, согласно приложения 1 к настоящему КП (см. приложение 1) ;

Для профилактики послеоперационных воспалительных процессов применяются антибактериальные препараты. Антибиотикотерапия проводится перед операцией и продлевается на 5-7 дней.

- Цефазолин 1гр;
- Цефуроксим 750мг;
- Цефтриаксон 500 мг.

Из расчета 50 – 70 мг на кг веса.

Таблица 3. Лекарственные средства, применяемые при оперативном лечении перелома костей предплечья (за исключением анестезиологического сопровождения):

№	Препарат, формы выпуска	Дозирование	Длительность применения	Уровень доказательности
Антибиотики				

1	Цефазолин	1 г. в/в	1 раз за 30-60 минут до разреза кожных покровов; при хирургических операциях продолжительность 2 часа и более - дополнительно 0,5-1 г во время операции и по 0,5-1 г каждые 6-8 часов в течение суток после операции.	А
2	Цефуросим	750 мг в/в	1 раз за 30-60 минут до разреза кожных покровов.	А
3	Цефтриаксон	50-70 мг на кг массы тела в/в	1 раз за 30-60 минут до разреза кожных покровов. Вводится не более 10 мг/мин; продолжительность инфузии должна быть не менее 60 мин.	А

– **Другие виды лечения:**

- ЛФК;
- Физиолечение:
 - магнитотерапия (курс лечения составляет 5-10 процедур).
 - УВЧ-терапия (курс лечения составляет 5-10 процедур).
 - УФО-терапия (курс лечения составляет 5-10 процедур).
 - лазеротерапия (курс лечения составляет 5-10 процедур).

7) Показания для консультации специалистов:

- консультация нейрохирурга – при повреждении нерва и сочетанной травме головного мозга;
- консультация хирурга – при сочетанной травме живота;
- консультация ангиохирурга – при сопутствующем повреждении сосудов;
- консультация уролога – при повреждении органов мочеполовой системы;
- консультация педиатра – при наличии сопутствующих заболеваний педиатрического профиля;
- консультация эндокринолога – при наличии сахарного диабета .

8) Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации:

- угнетение сознания;
- резкое нарушение жизненно важных функций (ЖВФ): гемодинамики, дыхания, глотания, вне зависимости от состояния сознания;
- некупируемый эпилептический статус или повторные судорожные припадки

9) Индикаторы эффективности лечения:

- устранение боли;
- анатомическое сопоставление костных отломков костей предплечья.

14. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, согласно приложения 2 к настоящему КП.

15. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: нет.

16. Сокращения, используемые в протоколе:

ЭКГ – электрокардиограмма.

ЖВФ – жизненно важные функции

17. Условия пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

18. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

1) Нагыманов Болат Абыкенович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением ортопедии №1 филиала КФ УМС ННЦМД, главный внештатный детский травматолог-ортопед МЗСР РК.

2) Сукбаев Дархан Доктырханович - кандидат медицинских наук, врач – ординатор отделения детской травматологии и ортопедии «ЦДНМП» г. Алматы.

3) Соколов Роман Юрьевич – врач ортопед Филиал Корпоративного Фонда «UNC» "Национальный научный центр материнства и детства".

4) Жанаспаева Галия Амангазиевна – кандидат медицинских наук, заведующая отделением реабилитации и функциональной диагностики «Научно – исследовательского института травматологии и ортопедии», главный внештатный медицинский реабилитолог МЗСР РК.

5) Сатбаева Эльмира Маратовна – кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой фармакологии «Казахского Национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова».

19. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

20. Список рецензентов:

1) Орловский Владимир Николаевич – кандидат медицинских наук, заведующий отделением ортопедии №2 филиала КФ УМС ННЦМД.

21. Список использованной литературы:

- 1) К.С. Ормантаев, Р.Ф. Марков Детская травматология.
- 2) А.А. Корж, Н.С. Бондаренко. Повреждения костей и суставов у детей.
- 3) Н.В. Корнилов Травматология и ортопедия 2014 г.
- 4) А.В. Каплан Повреждения костей и суставов 1979 г.
- 5) Antibiotic prophylaxis in surgery guidance Scottish Medicines Consortium, Scottish Antimicrobial Prescribing Group, NHS Scotland. 2009 3. Bowater RJ, Stirling SA, Lilford RJ. Is antibiotic prophylaxis in surgery a generally effective intervention? Testing a generic hypothesis over a set of meta-analyses // Ann Surg. 2009 Apr; 249(4):551-6.
- 6) Рекомендации по оптимизации системы антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии в хирургической практике. А.Е. Гуляев, Л.Г. Макалкина, С.К. Уралов и соавт., Астана, 2010г, 96стр.

**Описание оперативного и диагностического вмешательства
При переломах костей предплечья**

МКБ-9	
Код	Название
78.13	Применение внешнего фиксирующего устройства на лучевую и локтевую кость
79.02	Закрытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости без внутренней фиксации;
79.12	Закрытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией;
79.121	Закрытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией блокирующим интра-экстремедуллярным остеосинтезом;
79.22	Открытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксации;
79.32	Открытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией;
79.321	Открытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.42	Закрытая репозиция обломков эпифиза лучевой и локтевой кости;
79.52	Открытая репозиция обломков эпифиза лучевой и локтевой кости;
84.991	Наложение аппарата для компрессионно-дистракционного остеосинтеза

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ:

1. Цель проведения процедуры/вмешательства: устранение смещения костных отломков.

2. Показания для проведения процедуры/ вмешательства: переломы бедренной кости со смещением у детей.

Противопоказания к процедуре/вмешательству: сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации.

3. Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенография голени в 2 проекциях;
- определение времени свертываемости длительности кровотечения;
- биохимический анализ крови;
- определение группы крови и резус-фактора.

Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- консультация педиатра – при наличии сопутствующего заболевания;
- - Консультация нейрохирурга при повреждении нерва и сочетанной травме головного мозга;
- - консультация хирурга при сочетанной травме живота;
- - консультация ангиохирурга при сопутствующем повреждении сосудов
- - консультация уролога при повреждении органов мочеполовой системы;
- - консультация педиатра при наличии сопутствующих заболеваний педиатрического профиля;
- - консультация эндокринолога при наличии сахарного диабета и зоба.

4. Методика проведения процедуры/вмешательства: после выполнения адекватной предоперационной подготовки, выполнения всех диагностических мероприятий выполняется один из выше перечисленных методов оперативного лечения. Основным методом лечения являются различные способы остеосинтеза (чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез, остеосинтез пластинами различных видов, блокируемый интрамедуллярный остеосинтез, интрамедуллярные гибкие гвозди, спицы) зависит от типа и характера перелома, от опыта травматолога [3].

5. Индикаторы эффективности лечения.

- устранение боли;
- анатомическое сопоставление костных отломков костей предплечья.

Описание медицинской реабилитации

1. Название этапа медицинской реабилитации: ВТОРОЙ ЭТАП «РЕАБИЛИТАЦИЯ А» ПРОФИЛЬ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ДЕТСКАЯ)

2. Цель реабилитации: полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций пораженного органа или системы; предупреждение, ранняя диагностика и коррекция возможных нарушений функций поврежденных органов или систем организма; предупреждение и снижение степени возможной инвалидности; улучшение качества жизни; сохранение работоспособности пациента; социальная интеграция пациента в общество.

3. Показания для медицинской реабилитации: в соответствии с международными критериями согласно Стандарту организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан, утвержденной приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27.12.2014 года №759.

№ п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-Х)	Международные критерии (степень нарушения био-социальных функций и (или) степень тяжести заболевания)
1	После переломов костей конечностей: S 82.5, S 82.6	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского –40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы

4. Противопоказания к медицинской реабилитации:

- часто повторяющиеся или обильные кровотечения различного происхождения, выраженная анемия с уровнем гемоглобина менее 80 г/л);
- частые генерализованные судороги различной этиологии;
- острые инфекционные заболевания до периода выздоровления;
- активная стадия всех форм туберкулеза (А 15.0–1; А 15.5; А 15.7–9);
- недостаточность функции дыхания более III степени (за исключением отделения пульмонологической реабилитации);
- фебрильная лихорадка или субфебрильная лихорадка неизвестного происхождения;
- наличие сложных сопутствующих заболеваний;

- заболевания в стадии декомпенсации, а именно, некорректируемые метаболические болезни (сахарный диабет, микседема, тиреотоксикоз и другие), функциональная недостаточность печени, поджелудочной железы III степени;
- заболевания, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, трихомоноз и другие);
- гнойные болезни кожи, заразные болезни кожи (чесотка, грибковые заболевания и другие);
- психологические заболевания с десоциализацией личности (F 00; F 02; F 03; F 05; F 10–F 29; F 60; F 63; F 65; F 72–F 73);
- осложненные нарушения ритма сердца, СН согласно IV ФК по классификации NYHA;
- различные гнойные (легочные) заболевания, при значительной интоксикации (J 85; J 86);
- острый остеомиелит;
- острый тромбоз глубоких вен;
- при наличии иных сопутствующих заболеваний, которые препятствуют активному участию в программе по реабилитации в течение 2-3 часов в день;
- резко выраженные необратимые нарушения опорно-двигательного аппарата при утрате способностей к самообслуживанию и передвижению;
- активность ревматического процесса 2 степени и выше, наличие гормональной терапии;
- нарушение функций тазовых органов;
- наличие послеоперационных гнойных осложнений;
- анкилозы и стойкие необратимые контрактуры.

5. Объемы медицинской реабилитации, предоставляемые в течение 10 рабочих дней:

5.1 Основные:

- лечебная физическая культура: активная кинезитерапия - 15 процедур; пассивная кинезотерапия, - 15 процедур; дифференцированный массаж - 10 процедур; механотерапия - 10 процедур;
- физиотерапия (не более 3 видов процедур в течение курса, согласно таблицы совместимости процедур): теплолечение (парафино- и озокеритолечение, пакетная тепло, грязелечение) - 10 процедур; светолечение (ультрафиолетовое и инфракрасное облучение, облучение поляризованным светом, лазерное воздействие) - 10 процедур; электролечение - 10 процедур; гидротерапия (ванны, души) - 10 процедур; магнитотерапия - 10 процедур; ультразвуковая терапия/ударно-волновая терапия - 10 процедур; вытяжение позвоночника - 10 процедур; лифодренаж - 10 процедур; рефлексотерапия (корпоральная акупунктура, магнитопунктура, лазеропунктура, вакуумпунктура) - 10 процедур;
- диетотерапия;
- артротот-терапия - 10 процедур.

5.2 Дополнительные:

- занятия по психотерапии (музыка-, арт - терапия) с целью выработки установки на активное участие в реабилитационном процессе, формирование взаимоотношений в детском коллективе, повышение самооценки, тренировки и развития образовательных и учебных навыков;
- фитотерапия- 10 процедур;
- кислородный коктейль - 10 процедур;
- слим-система - 10 процедур;
- кинезиотейпирование -10 процедур;
- БОС-терапия - 10 процедур.

5.3 Продолжительность медицинской реабилитации в зависимости от нозологий:

п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-Х)	Международные критерии (степень нарушения БСФ и (или) степень тяжести заболевания)	Продолжительность/сроки реабилитации
1	После переломов костей конечностей: S 82.5, S 82.6	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale - от 2-3 баллов Индекс Карновского - 40-60 баллов Гониометрия - менее 30% от нормы	24 дня

6. Диагностические мероприятия:

6.1 Основные мероприятия:

- осмотр врача по медицинской реабилитологии и восстановительному лечению (оценка ортопедического статуса);
- оценка выраженности клинико-функциональных нарушений в динамике;
- оценка двигательного стереотипа, его динамической и статической составляющей в динамике.

6.2 Дополнительные мероприятия:

- психологическое тестирование/психодиагностика.

7. Консультации специалистов (показания и цель):

- консультация кардиолога – при болях в области сердца и наличии изменений на ЭКГ;
- консультация эндокринолога – при наличии сопутствующей эндокринной патологии;
- консультация психолога – при наличии изменений в психологическом статусе;
- консультация невролога – при выраженной неврологической патологии.

8. Индикаторы эффективности лечения:

№ п/п	Нозологическая форма (код по <u>МКБ-X</u>)	Увеличение количества баллов в оценках*
1	После переломов костей конечностей: S 82.5, S 82.6	Индекс Barthel >47 баллов. MRC- scale - от 3 баллов Индекс Карновского - 45-65 баллов Гониометрия - менее 40% от нормы

Приложение 3
к клиническому протоколу
диагностики и лечения

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9

МКБ-10		МКБ-9	
Код	Название	Код	Название
S52.0	Перелом верхнего конца локтевой кости	78.15	Применение внешнего фиксирующего устройства костей предплечья
S52.1	Перелом верхнего конца лучевой кости	79.02	Закрытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости без внутренней фиксации
S52.2	Перелом тела (диафиза) локтевой кости	79.12	Закрытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией
S52.3	Перелом тела (диафиза) лучевой кости	79.121	Закрытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией блокирующим интра-экстремедулярным остеосинтезом
S52.4	Сочетанный перелом диафизов локтевой и лучевой костей	79.22	Открытая репозиция костных обломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксации
S52.5	Перелом нижнего конца лучевой кости	79.321	Открытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией блокирующим интрамедулярным остеосинтезом
S52.6	Сочетанный перелом нижних концов локтевой и лучевой костей	79.42	Закрытая репозиция обломков эпифиза лучевой и локтевой кости
S52.7	Множественные переломы костей предплечья	79.52	Открытая репозиция обломков эпифиза лучевой и локтевой кости
S52.8	Переломы других частей костей предплечья	84.991	наложение аппарата для компрессионно-дистракционного остеосинтеза
S52.9	Переломы неуточненной части костей предплечья		