

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 СТОПЫ И КИСТИ

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	7
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	7
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	17
Приложение 3	21

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

3. Дата разработки протокола: 2016 год.

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

5. Категория пациентов: дети.

6. Шкала уровня доказательности:

A	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
B	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.
C	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.
D	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.

7. Определение [1]: Переломы кисти и стопы — патологическое состояние, возникающее в ходе нарушения анатомической целостности костей кисти или стопы.

8. Классификация [1-3]:

Повреждения бывают:

- закрытые;
- открытые;
- со смещением;
- без смещения.

Переломы костей запястья:

- переломы ладьевидной кости: перелом тела, бугорка;
- переломы полулунной кости; эти виды повреждений могут быть с такими осложнениями, как невропатия локтевого или лучевого нервов.

Переломы ладьевидной кости:

- перелом тела;
- перелом бугорка.

Переломы пястных костей:

- перелом основания I пястной кости;
- переломы диафизов пястных костей;
- переломы фаланг пальцев.

Перелом основания I пястной кости:

- внутрисуставные;
- внесуставные.

Внутрисуставные переломы:

- переломовывих Беннета;
- многооскольчатый перелом Роланда;

Переломы костей стопы:

- переломы таранной кости;
- переломы пяточной кости;
- переломы среднего отдела стопы (предплюсна);
- переломы плюсневых костей;
- переломы фаланг пальцев стопы.

Переломы таранной кости:

- шейки;
- тела;
- заднего отростка таранной кости.

Переломы пяточной кости:

- внесуставные;
- внутрисуставные;
- многооскольчатые;
- расколотые переломы;
- компрессионные переломы с вдавлением губчатой кости.

Переломы среднего отдела стопы (предплюсна):

- переломы ладьевидной кости;
- переломы кубовидной кости;
- переломы клиновидных костей.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ [1-3]:

1) Диагностические критерии:

Жалобы:

- боли;

- нарушение функции конечности.

Анамнез: наличие травмы.

Физикальное обследование:

При осмотре:

- отек в месте перелома;
- деформация;
- кровоизлияние в окружающие ткани.

При пальпации:

- болезненность, усиливающаяся при осевой нагрузке;
- патологическая подвижность;
- крепитация костных отломков;
- Необходимо исключить повреждение сосудисто-нервных пучков.

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования: рентгенография кисти/стопы в 2х проекциях.

2) Диагностический алгоритм:



3) Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований: клинико-рентгенологическая картина достаточна для выставления диагноза.

4) Тактика лечения [1-3]:

При переломах без смещения костных отломков и при удовлетворительном состоянии костных фрагментов после одномоментной ручной репозиции проводится консервативное лечение в амбулаторных условиях. При неудовлетворительном состоянии отломков и вторичном смещении отломков пациента направляют на оперативное лечение в стационар.

– Немедикаментозное лечение: нет.

– Медикаментозное лечение:

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

Обезболивание ненаркотическими и наркотическими анальгетиками:

- Метамизол натрия 50% - 2,0 мл;
- Тримеперидин 1% - 1,0 мл;
- Трамадол 50мг/мл – 1,0 мл;
- Дифенгидрамин 1% - 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 стопы и кисти (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. Противопоказан детям до 12 лет	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, брейс, ортез);
- необходим постоянный контроль за шиной или повязкой для профилактики ишемии дистального отдела конечности.

5) Показания для консультации специалистов: нет.

6) Профилактические мероприятия:

- обезболивание;
- транспортная иммобилизация.

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

Дата посещения	диагноз	манипуляции	осложнения
04.04.2016 (образец)	Перелом голени (образец)	Транспортная иммобилизация шиной Крамера (образец)	Нет (образец)

8) Индикаторы эффективности лечения:

- уменьшение болевого симптома;
- возможность транспортировки больного.

10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ [1,2]:

10.1 Показания для плановой госпитализации: нет.

10.2 Показания для экстренной госпитализации: переломы костей кисти/стопы со смещением.

11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ:

1) Диагностические мероприятия:

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

2) Медикаментозное лечение:

Обезболивание ненаркотическими и наркотическими анальгетиками:

- Метамизол натрия 50% - 2,0 мл;
- Тримеперидин 1% - 1,0 мл;
- Трамадол 50мг/мл – 1,0 мл;
- Дифенгидрамин 1% - 1,0 мл

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

12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ [1-3]:

1) Диагностические критерии на стационарном уровне [1-3]:

Жалобы:

- боли;
- нарушение функции конечности.

Анамнез: наличие травмы.

Физикальное обследование:

При осмотре:

- отек в месте перелома;
- деформация;
- кровоизлияние в окружающие ткани.

При пальпации:

- болезненность, усиливающаяся при осевой нагрузке;
- патологическая подвижность;
- крепитация костных отломков;
- необходимо исключить повреждение сосудисто-нервных пучков.

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования:

- рентгенография кисти\стопы в 2х проекциях;
- компьютерная томография – для уточнения степени компрессионного перелома;
- магнитно-резонансная томография – для уточнения повреждения капсульно-связочного аппарата и сухожилий.

2) Диагностический алгоритм:



3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенография голени в 2х 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 в зависимости от тяжести состояния:

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

– **Медикаментозное лечение:**

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

Обезболивание ненаркотическими и наркотическими анальгетиками:

- метамизол натрия 50% - 2,0 мл;
- тримеперидин 1% - 1,0 мл;
- трамадол 50мг/мл – 1,0мл;
- дифенгидрамин 1% - 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 кисти/стопы (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. Противопоказан детям до 12 лет	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. Антибиотикопрофилактика 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 сравнения препаратов:**

Таблица 3. Лекарственные средства, применяемые при оперативном лечении переломов кисти/стопы (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 ю 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:** нет

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 и зоба.

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 кисти/стопы.

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) Ли Александр Борисович врач – ординатор отделения детской травматологии и ортопедии «Областного центра травматологии и ортопедии имени профессора Хафиз Жанабаевича Макажанова».

3) Мукашева Шолпан Мурзагуловна – кандидат медицинских наук, заведующая отделением детской травматологии и ортопедии «Областного центра травматологии и ортопедии имени профессора Хафиз Жанабаевича Макажанова», врач детский травматолог – ортопед высшей категории.

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) Травматология и ортопедия: Руководство для врачей / под ред. Н.В. Корнилова: в 4 томах. – СПб.: Гиппократ, 2004. – Т. 1: Общие вопросы травматологии и ортопедии / под ред. Н.В. Корнилова и Э.Г. Грязнухина. – СПб.: Гиппократ, 2004.- 768 с.
- 5) Antibiotic prophylaxis in surgery guidance Scottish Medicines Consortium, Scottish Antimicrobial Prescribing Group, NHS Scotland. 2009 4. 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.
- 7) Guideline Summary AHRQ. Post-operative pain management. In: Bader P, Echtele D, Fonteyne V, Livadas K, De Meerleer G, Paez Borda A, Papaioannou EG, Vranken JH. Guidelines on pain management. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology (EAU); 2010 Apr. p. 61-82.

**Описание оперативного и диагностического вмешательства
При переломах костей кисти\стопы**

МКБ-9	
Код	Название
79.03	Закрытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей без внутренней фиксации;
79.04	Закрытая репозиция костных отломков фаланг без внутренней фиксации;
79.07	Закрытая репозиция костных отломков предплюневых и плюневых костей без внутренней фиксации;
79.08	Закрытая репозиция костных отломков фаланг стопы без внутренней фиксации;
79.13	Закрытая репозиция костных обломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией;
79.131	Закрытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.14	Закрытая репозиция костных обломков фаланг кисти с внутренней фиксацией;
79.141	Закрытая репозиция костных отломков костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией блокирующим интра-экстремедуллярным остеосинтезом;
79.142	Закрытая репозиция костных отломков костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.17	Закрытая репозиция костных обломков предплюневых и плюневых костей с внутренней фиксацией;
79.171	Закрытая репозиция костных отломков предплюневых и плюневых костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.18	Закрытая репозиция костных обломков фаланг стопы с внутренней фиксацией;
79.23	Открытая репозиция костных обломков костей запястья и пястных костей без внутренней фиксации;
79.24	Открытая репозиция костных обломков фаланг кисти без внутренней фиксации;
79.27	Открытая репозиция костных обломков предплюневых и плюневых костей без внутренней фиксации;

79.28	Открытая репозиция костных обломков фаланг стопы без внутренней фиксации;
79.33	Открытая репозиция костных обломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией;
79.331	Открытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.34	Открытая репозиция костных обломков фаланг кисти с внутренней фиксацией;
79.341	Открытая репозиция костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.37	Открытая репозиция костных обломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией;
79.371	Открытая репозиция костных отломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.38	Открытая репозиция костных обломков фаланг стопы с внутренней фиксацией;
79.381	Открытая репозиция костных отломков фаланг стопы с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.63	Хирургическая обработка места открытого перелома костей запястья и пястной кости;
79.64	Хирургическая обработка места открытого перелома фаланг кисти;
79.67	Хирургическая обработка места открытого перелома предплюсневых и плюсневых костей;
79.68	Хирургическая обработка места открытого перелома фаланг стопы;
78.14	Применение внешнего фиксирующего устройства на запястную и пястную кости;
78.18	Применение внешнего фиксирующего устройства на предплюсневую и плюсневую кости;
78.54	Внутренняя фиксация кости запястья и пястной кости без репозиции перелома;
78.58	Внутренняя фиксация предплюсневой и плюсневой кости без репозиции перелома;

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ:

1. Цель проведения вмешательства: устранение смещения костных отломков костей кисти\стопы.

2. Показания для проведения вмешательства: переломы костей кисти/стопы со смещением у детей.

Противопоказания к вмешательству: сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации

3. Перечень основных диагностических мероприятий:

- Общий анализ крови;
- Общий анализ мочи;
- Рентгенография костей голени в 2 проекциях;
- Определение времени свертываемости длительности кровотечения;
- Биохимический анализ крови;
- Определение группы крови и резус-фактора.

Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- 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, спицы) зависит от типа и характера перелома, от опыта травматолога [3].

5. Индикаторы эффективности лечения.

- устранение боли;
- анатомическое сопоставление костных отломков костей кисти/стопы.

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-X)	Международные критерии (степень нарушения био- социальных функций и (или) степень тяжести заболевания)
1	После переломов костей конечностей: S62.0; S62.1; S62.2; S62.3; S62.4; S62.5; S62.6; S62.7; S62.8; S68.0; S68.1; S68.2; S68.3; S68.4; S68.8; S68.9; S69.7; S92.0; S92.1; S92.2; S92.3; S92.4; S92.5; S92.7; S92.9; S97.0; S97.1; S97.8; S98.0; S98.1; S98.2; S98.3; S98.4; S99.7	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 (от 1 - 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;
- артромат-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- <u>X</u>)	Международные критерии (степень нарушения БСФ и (или) степень тяжести заболевания)	Продолжительность/сроки реабилитации
1	После переломов костей конечностей: S62.0; S62.1; S62.2; S62.3; S62.4; S62.5; S62.6; S62.7; S62.8; S68.0; S68.1; S68.2; S68.3; S68.4; S68.8; S68.9; S69.7; S92.0; S92.1; S92.2; S92.3; S92.4; S92.5; S92.7; S92.9; S97.0; S97.1; S97.8; S98.0; S98.1; S98.2; S98.3; S98.4; S99.7	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-Х</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
S62.0	Перелом ладьевидной кости кисти	79.03	Закрытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей без внутренней фиксации;
S62.1	Перелом другой(их) кости(ей) запястья	79.04	Закрытая репозиция костных отломков фаланг без внутренней фиксации;
S62.2	Перелом первой пястной кости	79.13	Закрытая репозиция костных обломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией;
S62.3	Перелом другой пястной кости	79.131	Закрытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
S62.4	Множественные переломы пястных костей	79.14	Закрытая репозиция костных обломков фаланг кисти с внутренней фиксацией
S62.5	Перелом большого пальца кисти	79.141	Закрытая репозиция костных отломков костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией блокирующим интра-экстремедуллярным остеосинтезом;
S62.6	Перелом другого пальца кисти	79.141	Закрытая репозиция костных отломков костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией блокирующим интра-экстремедуллярным остеосинтезом;
S62.7	Множественные переломы пальцев	79.142	Закрытая репозиция костных отломков костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
S62.8	Перелом другой и неуточненной части запястья и кисти	79.142	Закрытая репозиция костных отломков костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
S68.0	Травматическая ампутация большого пальца кисти (полная)(частичная)	79.23	Открытая репозиция костных обломков костей запястья и пястных костей без внутренней фиксации;
S68.1	Травматическая ампутация другого одного пальца кисти(полная) (частичная)	79.24	Открытая репозиция костных обломков фаланг кисти без внутренней фиксации;
S68.2	Травматическая ампутация двух и более пальцев кисти(полная) (частичная)	79.33	Открытая репозиция костных обломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией;
S68.3	Сочетанная травматическая ампутация (части) пальца(ев) и других частей запястья и кисти	79.331	Открытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
S68.4	Травматическая ампутация кисти на уровне запястья	79.34	Открытая репозиция костных обломков фаланг кисти с внутренней фиксацией
S68.8	Травматическая ампутация других частей запястья и кисти	79.341	Открытая репозиция костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
S68.9	Травматическая ампутация запястья и кисти на неуточненном уровне	79.63	Хирургическая обработка места открытого перелома костей запястья и пястной кости;
S69.7	Множественные травмы запястья и кисти	79.64	Хирургическая обработка места открытого перелома фаланг кисти;
		78.54	Внутренняя фиксация кости запястья и пястной кости без репозиции перелома;
		78.14	Применение внешнего фиксирующего устройства на запястную и пястную кости

МКБ-10		МКБ-9	
Код	Название	Код	Название
S92.0 Перелом пяточной кости S92.1 Перелом таранной кости S92.2 Перелом других костей предплюсны S92.3 Перелом костей плюсны S92.4 Перелом большого пальца стопы S92.5 Перелом другого пальца стопы S92.7 Множественные переломы стопы S92.9 Перелом стопы неуточненный S97.0 Размозжение голеностопного сустава S97.1 Размозжение пальца(ев) стопы S97.8 Размозжение других отделов голеностопного сустава и стопы S98.0 Травматическая ампутация стопы на уровне голеностопного сустава S98.1 Травматическая ампутация одного пальца стопы S98.2 Травматическая ампутация двух и более пальцев стопы S98.3 Травматическая ампутация других частей стопы S98.4 Травматическая ампутация стопы на неуточненном уровне S99.7 Множественные травмы голеностопного сустава и стопы		79.07	Закрытая репозиция костных отломков предплюсневых и плюсневых костей без внутренней фиксации;
		79.08	Закрытая репозиция костных отломков фаланг стопы без внутренней фиксации;
		79.17	Закрытая репозиция костных обломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией;
		79.171	Закрытая репозиция костных отломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
		79.18	Закрытая репозиция костных обломков фаланг стопы с внутренней фиксацией;
		79.27	Открытая репозиция костных обломков предплюсневых и плюсневых костей без внутренней фиксации;
		79.28	Открытая репозиция костных обломков фаланг стопы без внутренней фиксации;
		79.37	Открытая репозиция костных обломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией;
		79.371	Открытая репозиция костных отломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
		79.38	Открытая репозиция костных обломков фаланг стопы с внутренней фиксацией;
		79.381	Открытая репозиция костных отломков фаланг стопы с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
		79.67	Хирургическая обработка места открытого перелома предплюсневых и плюсневых костей;
		79.68	Хирургическая обработка места открытого перелома фаланг стопы;
		78.18	Применение внешнего фиксирующего устройства на предплюсневую и плюсневую кости;
		78.58	Внутренняя фиксация предплюсневой и плюсневой кости без репозиции перелома;