

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 ПРОКСИМАЛЬНОГО И ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА ПЛЕЧА

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	11
Паллиативная помощь	11
Сокращения, используемые в протоколе	11
Список разработчиков протокола	12
Список рецензентов	12
Список использованной литературы	12
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 скорой помощи, врачи общей практики, педиатры, травматологи, ортопеды, детские хирурги, хирурги, реабилитологи.

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 плеча — патологическое состояние, возникающее в результате нарушения анатомической целостности плеча на уровне проксимального и дистального конца под воздействием механического фактора.

8. Классификация [1,2]:

Переломы плеча бывают:

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

Переломы проксимального конца плеча:

- остеоэпифизиолиты;
- переломы хирургической шейки плеча.

Переломы дистального конца плеча:

- внесуставные;
- внутрисуставные.

Внутрисуставные подразделяются:

- чрезмыщелковые;
- переломы блока плечевой кости;
- головчатого возвышения;

- переломы внутреннего надмыщелка плеча;
- переломы наружного надмыщелка плеча

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АО (Ассоциации остеосинтеза) [3]:

- 1А - околосуставные, при этом типе перелома суставная поверхность костей не повреждается, хотя линия перелома проходит внутри капсулы;
- 1В - неполные внутрисуставные, повреждается только часть суставной поверхности, в то время как остальная часть остается связанной с диафизом;
- 1С- полные внутрисуставные, суставная поверхность расколота и полностью отделена от диафиза.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ [1,2]:

1) Диагностические критерии:

Жалобы:

- боли в области проксимального или дистального конца плеча;
- нарушение функции верхней конечности.

Анамнез: наличие травмы.

Физикальное обследование:

При осмотре:

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

При пальпации:

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

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования: рентгенография плеча в 2х проекциях.

2) Диагностический алгоритм:





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

4) Тактика лечения [1,2]: 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 - 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 проксимального и дистального конца плечевой кости (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	Грамадол	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:

- 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 хирургической шейки плеча (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 проксимального и дистального конца плечевой кости 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 - 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.

- Промедол Из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка.
- Иммобилизация конечности в физиологическом положении.

12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ [1,2]:

1) Диагностические критерии на стационарном уровне [1,2]:

Жалобы:

- боли в области проксимального или дистального конца плеча;
- нарушение функции верхней конечности.

Анамнез: наличие травмы.

Физикальное обследование:

При осмотре:

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

При пальпации:

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

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования: рентгенография плеча в 2х проекциях.

При переломах проксимального или дистального конца плеча типа 1А, 1В, 1С для уточнения степени компрессионного перелома требуется компьютерная томография.

2) Диагностический алгоритм:





3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенография плеча 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 - 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 проксимального и дистального отдела плеча (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;
- Цефуросим 750мг;
- Цефтриаксон 500 мг

Из расчета 50 – 70 мг на кг веса.

– **Таблица сравнения препаратов:**

– **Таблица 3. Лекарственные средства, применяемые при оперативном лечении переломов проксимального и дистального отдела плеча (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 проксимального или дистального отдела плеча.

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, Vrancken 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 проксимального или дистального отдела плеча**

МКБ-9	
Код	Название
78.12	Применение внешнего фиксирующего устройства на плечевую кость;
78.42	Другие восстановительные и пластические манипуляции на плечевой кости;
78.52	Внутренняя фиксация плечевой кости без вправления перелома;
79.01	Закрытая репозиция костных обломков плечевой кости без внутренней фиксации;
79.11	Закрытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией;
79.21	Открытая репозиция костных обломков плечевой кости без внутренней фиксации;
79.31	Открытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией;
79.191	Закрытая репозиция костных обломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией интрамедуллярным остеосинтезом;
79.192	Закрытая репозиция костных обломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией экстрамедуллярным остеосинтезом;
79.391	Открытая репозиция костных обломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией блокирующим экстрамедуллярным имплантом;
84.991	Наложение аппарата для компрессионно-дистракционного остеосинтеза.

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ:

- 1. Цель проведения вмешательства:** устранение смещения костных отломков проксимального или дистального отдела плеча.
- 2. Показания для проведения вмешательства:** переломы проксимального и дистального конца плечевой кости

Противопоказания к вмешательству: сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации

3. Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенография плеча 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, 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 диафиза плеча.

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);
- 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;
- 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;
- артротерапия - 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 <u>МКБ-Х</u>)	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-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 - менее40% 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
S42.2 Перелом верхнего конца плечевой кости S42.4 Перелом нижнего конца плечевой кости		78.12	Применение внешнего фиксирующего устройства на плечевую кость
		78.42	Другие восстановительные и пластические манипуляции на плечевой кости
		78.52	Внутренняя фиксация плечевой кости без вправления перелома
		79.01	Закрытая репозиция костных отломков плечевой кости без внутренней фиксации
		79.11	Закрытая репозиция костных отломков плечевой кости с внутренней фиксацией
		79.21	Открытая репозиция костных отломков плечевой кости без внутренней фиксации
		79.31	Открытая репозиция костных отломков плечевой кости с внутренней фиксацией
		79.191	Закрытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией интрамедуллярным остеосинтезом
		79.192	Закрытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией экстрамедуллярным остеосинтезом
		79.391	Открытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией блокирующим экстрамедуллярным имплантом
	84.991	Наложение аппарата для компрессионно-дистракционного остеосинтеза	