

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 ДИАФИЗА 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	6
Медицинская реабилитация	11
Паллиативная помощь	11
Сокращения, используемые в протоколе	11
Список разработчиков протокола	11
Список рецензентов	12
Список использованной литературы	12
Приложение 1	13
Приложение 2	15
Приложение 3	19

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 диафиза плеча — патологическое состояние, возникающее в результате нарушения анатомической целостности диафиза плеча под воздействием механического фактора.

8. Классификация [3]:

Переломы диафиза плеча бывают:

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

По локализации бывают:

- верхней трети;
- средней трети;
- нижней трети.

По линии излома бывают:

- косой;
- поперечный;
- клиновидный.

Международная классификация АО (Ассоциации остеосинтеза) [3]

Диафиз:

- А - Простой перелом;

- В - Клиновидный перелом;
- С - Сложный перелом.

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

1) Диагностические критерии:

Жалобы:

- боли в области плеча;
- нарушение функции верхней конечности.

Анамнез: наличие травмы.

Физикальное обследование:

При осмотре:

- вынужденное положение верхней конечности;
- отек в области плеча;
- деформация плеча;
- кровоизлияние в окружающие ткани в области плеча;
- укорочение верхней конечности;
- свисание кисти (при повреждении лучевого нерва);
- отсутствие активного разгибания и отведения 1 пальца (при повреждении лучевого нерва).

При пальпации:

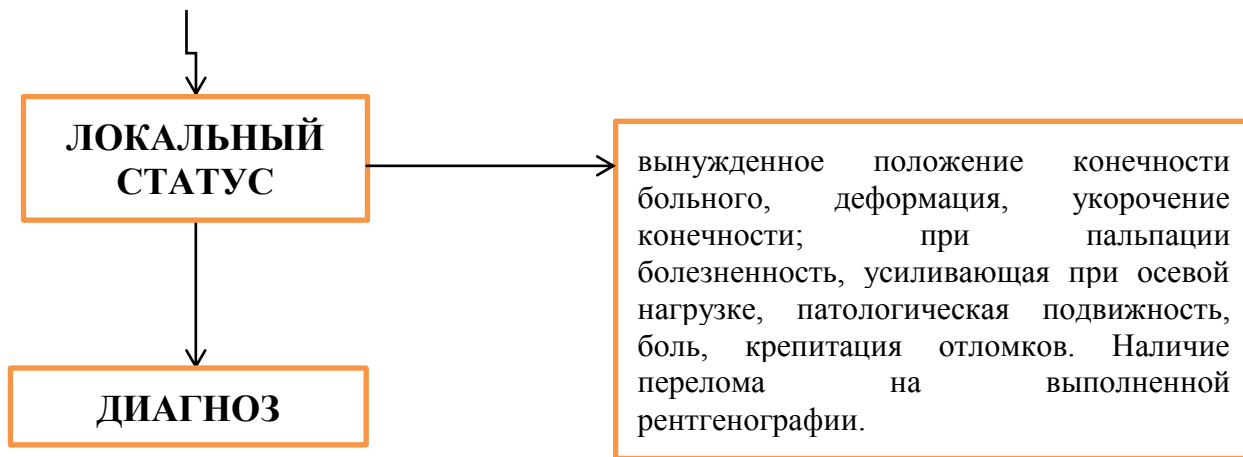
- болезненность в области плеча;
- боль, усиливающаяся при осевой нагрузке в области плеча;
- патологическая подвижность в области плеча;
- крепитация костных отломков;
- пострадавший не может самостоятельно поднять руку;
- необходимо исключить повреждение сосудисто-нервных пучков.

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 [2, 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 диафиза 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

– **Другие виды лечения:**

- наложение иммобилизационных средств (шины, мягкие повязки, гипсовой лонгеты, ортеза);
- необходим постоянный контроль за шиной или повязкой.

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 средней трети плечевой кости (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 [1-3]:

10.1 Показания для плановой госпитализации: нет.

10.2 Показания для экстренной госпитализации: переломы диафиза плеча 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;
- 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 [1,2]:

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

Жалобы:

- боли в области плеча;
- нарушение функции верхней конечности

Анамнез: наличие травмы.

Физикальное обследование:

При осмотре:

- вынужденное положение верхней конечности больного;
- отек в области плеча;
- деформация плеча;
- кровоизлияние в окружающие ткани в области плеча;
- укорочение верхней конечности;
- свисание кисти (при повреждении лучевого нерва);
- отсутствие активного разгибания и отведения 1 пальца (при повреждении лучевого нерва).

При пальпации:

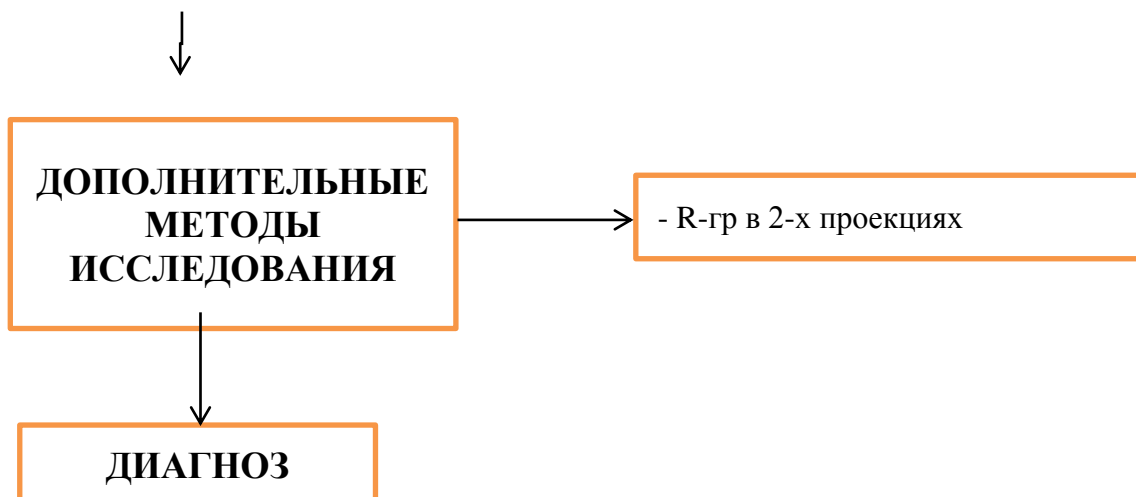
- болезненность в области плеча;
- боль, усиливающаяся при осевой нагрузке в области плеча;
- патологическая подвижность в области плеча;
- крепитация костных отломков;
- пострадавший не может самостоятельно поднять руку;
- необходимо исключить повреждение сосудисто-нервных пучков;

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования: рентгенография плеча в двух проекциях.

1) 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 [1-3]:

– 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– 1,0 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).

– **Таблица сравнения препаратов:**

Таблица 2. Лекарственные средства, применяемые при переломах диафиза 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	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

– **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 диафиза 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 продолжительностью 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;

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 диафиза 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) Кошанова Амина Амантайкызы – ассистент кафедры общей хирургии и травматологии Карагандинского государственного медицинского университета.

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. Ормонтаев, 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 диафиза плеча у детей**

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;
79.111	Закрытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.112	Закрытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией блокирующим экстрамедуллярным остеосинтезом;
79.21	Открытая репозиция костных обломков плечевой кости без внутренней фиксации;
79.31	Открытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией;
79.311	Открытая репозиция костных отломков плечевой кости с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом;
79.391	Открытая репозиция костных обломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией экстрамедуллярным остеосинтезом;
84.991	Наложение аппарата для компрессионно-дистракционного остеосинтеза.

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ:

1. Цель проведения вмешательства: устранение смещения костных отломков диафиза плеча.

2. Показания для проведения вмешательства: переломы диафиза плеча со смещением.

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 (спицами, гибкие гвозди, чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез, остеосинтез пластинами различных видов, блокируемый интра-экстремедуллярный остеосинтез и др.) 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: ПЕРВЫЙ ЭТАП (РАННИЙ) «РЕАБИЛИТАЦИЯ I» 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; социальная интеграция пациента в общество.

3. Показания для медицинской реабилитации:

№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: S42.3	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;
- 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:

5.1.1. Лечебная физическая культура (кинезитерапия): Комплекс лечебной гимнастики (групповой, индивидуальный – по показаниям) -10 процедур, включая:

- общеразвивающие упражнения
- дыхательная гимнастика (статическая, динамическая)
- упражнения для симметричной конечности
- специальные упражнения выполняются преимущественно в травмированной конечности (определяются характером повреждения, перелома, состоянием процессов репарации, особенностями лечения):

а) активные движения в свободных от иммобилизации суставах (лучезапястном, локтевом)

б) захватывание, удержание, перекачивание кистью мелких предметов

- упражнения со снарядами (палки, мячи и др.)
- изометрические упражнения
- идеомоторные упражнения
- активно-пассивные упражнения, направленные на разработку контрактур (индивидуально)

5.1.2. Механотерапия – постоянные пассивные движения на специализированных шинах в плечевом суставе при стабильном остеосинтезе по показаниям.

5.1.3. Физиотерапия:

- 1-2 процедуры электротерапии в зависимости от цели и в зависимости от арсенала аппаратуры:

- магнитотерапия- 10 процедур с противоотечной целью;

- УВЧ-терапия - 10 процедур с противовоспалительной и противоотечной целью, при отсутствии остеосинтеза, вначале нетепловая, затем слаботепловая доза на область пораженного сустава с 3 дня после купирования кровотечения, по 8 -10 минут, ежедневно; для стимуляции лимфооттока, уменьшение болевого синдрома, отека и воспалительных явлений

- Светотерапия: УФО-терапия, лазеротерапия, биоптронтерапия – 5-10 процедур на послеоперационную рану при наличии признаков воспаления.

5.2 Дополнительные:

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: S42.3	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale- от 2-3 баллов Индекс Карновского - 40-60 баллов Гониометрия - менее 30% от нормы	10 рабочих дней

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.

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: S42.3	Индекс Barthel > 47 баллов. MRC- scale- от 3 баллов Индекс Карновского - 45-65 баллов Гониометрия - менее 40% от нормы

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9

МКБ-10		МКБ-9	
Код	Название	Код	Название
S 42.3 Перелом тела [диафиза]		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 репозиции перелома
		79.01	Закрытая репозиция костных обломков плечевой кости без внутренней фиксации
		79.11	Закрытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией
		79.111	Закрытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом
		79.112	Закрытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией блокирующим экстрамедуллярным остеосинтезом
		79.21	Открытая репозиция костных обломков плечевой кости без внутренней фиксации
		79.31	Открытая репозиция костных обломков плечевой кости с внутренней фиксацией
		79.311	Открытая репозиция костных отломков плечевой кости с внутренней фиксацией блокирующим интрамедуллярным остеосинтезом
		79.391	Открытая репозиция костных обломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией экстрамедуллярным остеосинтезом
		84.991	Наложение аппарата для компрессионно-дистракционного остеосинтеза