

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 СОЧЕТАННАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ

1. Содержание:

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	1
Дата разработки протокола	1
Пользователи протокола	1
Категория пациентов	1
Шкала уровня доказательности	1
Определение	2
Классификация	2
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	4
Показания для госпитализации	10
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	10
Диагностика и лечение на стационарном уровне	10
Медицинская реабилитация	19
Паллиативная помощь	19
Сокращения, используемые в протоколе	19
Список разработчиков протокола	19
Список рецензентов	20
Список использованной литературы	20

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

3. Дата разработки протокола: 2016 год.

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

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: Сочетанная травма у детей — повреждение внутренних органов различных полостей, совместные травмы внутренних органов и опорно-двигательной системы, совместная травма опорно-двигательного аппарата и магистральных сосудов и нервов [1].

8. Классификация:

Патогенетическая классификация течения травматической болезни:

- **Период острой реакции на травму:** соответствует периоду травматического шока и раннему постшоковому периоду; его следует рассматривать как период индукционной фазы СПОН.
- **Период ранних проявлений травматической болезни:** начальная фаза СПОН – характеризуется нарушением или неустойчивостью функций отдельных органов и систем.
- **Период поздних проявлений травматической болезни:** развернутая фаза СПОН – если больной выжил в I периоде течения травматической болезни, то протеканием именно этого периода определяется прогноз и исход болезни.
- **Период реабилитации:** при благоприятном исходе, характеризуется полным или неполным выздоровлением [3].

Схема 1. Классификация травм [4].



Схема 2. Классификация сочетанных механических повреждений [4].

Классификация СМП



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

1) Диагностические критерии [1-3]:

Жалобы:

- боли в месте повреждения;
- нарушение опороспособности поврежденного сегмента.

Анамнез: полезна первичная информация, которую могут сообщить родственники пострадавшего, очевидцы случившегося или сотрудники бригады, доставившие пострадавшего с места травмы.

Физикальное обследование:

Проводится параллельно или после решения приоритетных задач по оказанию неотложной помощи.

В первую очередь проводится оценка нарушений сознания. С этой целью более удобно пользоваться шкалой ком Глазго – Glasgow Coma Scale (GCS) (см. таб.1)

Таблица 1. Шкала ком Глазго

Показатель	Параметры показателя	Баллы
<i>Открывание глаз</i>	Произвольное	4
	На обращенную речь	3
	На болевой стимул	2
	Отсутствует	1
<i>Двигательная реакция</i>	Выполняет команды	6
	Целенаправленная на болевой раздражитель	5
	Нецеленаправленная на болевой раздражитель	4
	Тоническое сгибание на болевой раздражитель	3
	Тоническое разгибание на болевой раздражитель	2
	Отсутствует	1
<i>Речь</i>	Ориентированность полная	5
	Спутанная	4
	Непонятные слова	3
	Нечленораздельные звуки	2
	Отсутствует	1
<i>Открывание глаз</i>	Произвольное	4
	На обращенную речь	3
	На болевой стимул	2
	Отсутствует	1

Градации расстройств сознания

Количество баллов	Уровень депримации ЦНС
15 баллов	Ясное сознание
13-14 баллов	Оглушение
9-12 баллов	Сопор
3-8 баллов	Кома
Менее 3 баллов	Смерть мозга

При осмотре:

- глазных яблок – оценить ширину зрачков и выявить наличие глазодвигательных нарушений как признака внутричерепного объемного процесса;
- осмотреть волосистую часть головы;
- ротоглотку;
- кожный покров с целью выявления проникающих повреждений и инородных тел (в том числе протезов глазных яблок и вставных челюстей);
- осмотр шейного отдела позвоночника;
- осмотр грудной клетки – обратить внимание на видимую деформацию и асимметричное участие грудной клетки в акте дыхания (деформация грудной

клетки свидетельствует о травме грудной клетки с нарушением ее каркасной функции и развитием гемо- или пневмотораксов);

- осмотреть состояние ключиц;
- осмотреть состояние ребер;
- после поворота пострадавшего на бок осмотреть – грудной и поясничный отделы позвоночника.
- Наличие набухания яремных вен на фоне низких показателей системного АД в сочетании с деформацией грудной клетки или наличием проникающего ранения в «опасной» зоне позволяет заподозрить ранение сердца с развитием его тампонады.

«Опасные» зоны ранения сердца:

- Сверху – II ребро;
- Снизу – край реберной дуги;
- Справа – среднеключичная линия;
- Слева – среднеподмышечная линия

Выявленная у пострадавшего деформация позвоночника, болезненность при пальпации может свидетельствовать о его повреждении. Отсутствие у пострадавшего активных движений в нижних конечностях, выраженный брюшной тип дыхания при слабой экскурсии грудной клетки может быть признаком повреждения спинного мозга.

Первичный осмотр передней брюшной стенки при сочетанной травме у детей недостаточно информативен. Однако необходимо осмотреть кожные покровы с целью выявления кровоизлияний в проекции паренхиматозных органов. Если пострадавший в сознании, то пальпация живота может выявить симптомы раздражения брюшины. В обязательном порядке должна быть визуальна осмотрена промежность с проведением ректального исследования. Катетеризация мочевого пузыря проводится осторожно с учетом возможного повреждения уретры. Макрогематурия является показанием для проведения рентгенологических исследований с использованием контраста с целью исключения повреждения мочевого пузыря и почек.

В случае отсутствия сознания или при его значительном угнетении клинические методы (перкуторное определение уровня жидкости, аускультация, определение увеличения окружности живота в динамике) не могут исключить патологию органов брюшной полости. Тогда исключение патологии органов брюшной полости (в первую очередь паренхиматозных) становится приоритетным для следующего диагностического этапа – «инструментального».

- Осмотр верхних и нижних конечностей направлен на выявление деформации, переломов трубчатых костей и повреждение суставов.

Выявление мест переломов может помочь в предварительной оценке объема кровопотери (см. табл.2).

Таблица 2. Оценка кровопотери при повреждениях опорно-двигательного аппарата и операционной травме

Локализация перелома, вид оперативного вмешательства	% ОЦК	Кровопотеря, л
Кости таза без нарушения целостности тазового кольца	20-40	1,5-2,0
Кости таза с нарушением целостности тазового кольца	40-100	2,0-3,5
Бедренная кость	20-50	1,0-2,5
Кости черепа (закрытые переломы)	5-10	0,2-0,5
Кости черепа (открытые переломы)	20-40	До 2,0
Позвоночник	10-30	0,5-1,5
Плечевая, большеберцовая кость	10-30	0,5-1,5
Голеностоп, предплечье	5-10	0,2-0,5
■ Лучевая, локтевая кость	5-10	0,2-0,5
Ребро	2-4	0,1-0,2
Остеосинтез крупных костей	10-15	0,5-1,0
Ампутация голени	5-15	0,7-1,0
Лапаротомия, торакотомия	15-20	1,0-1,5
Гастрэктомия	10-20	0,5-1,5
<i>Примечание: при открытом переломе добавить 50% ожидаемой кровопотери</i>		

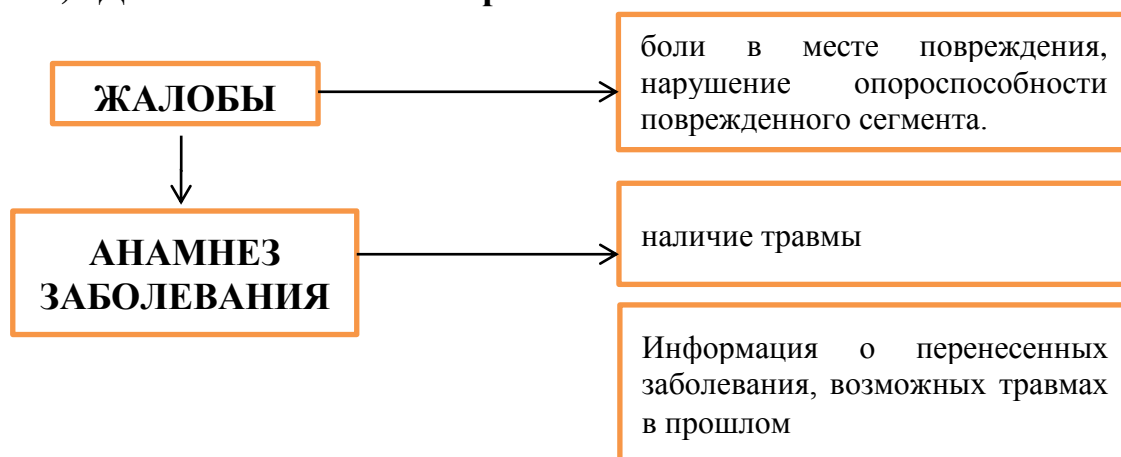
При пальпации:

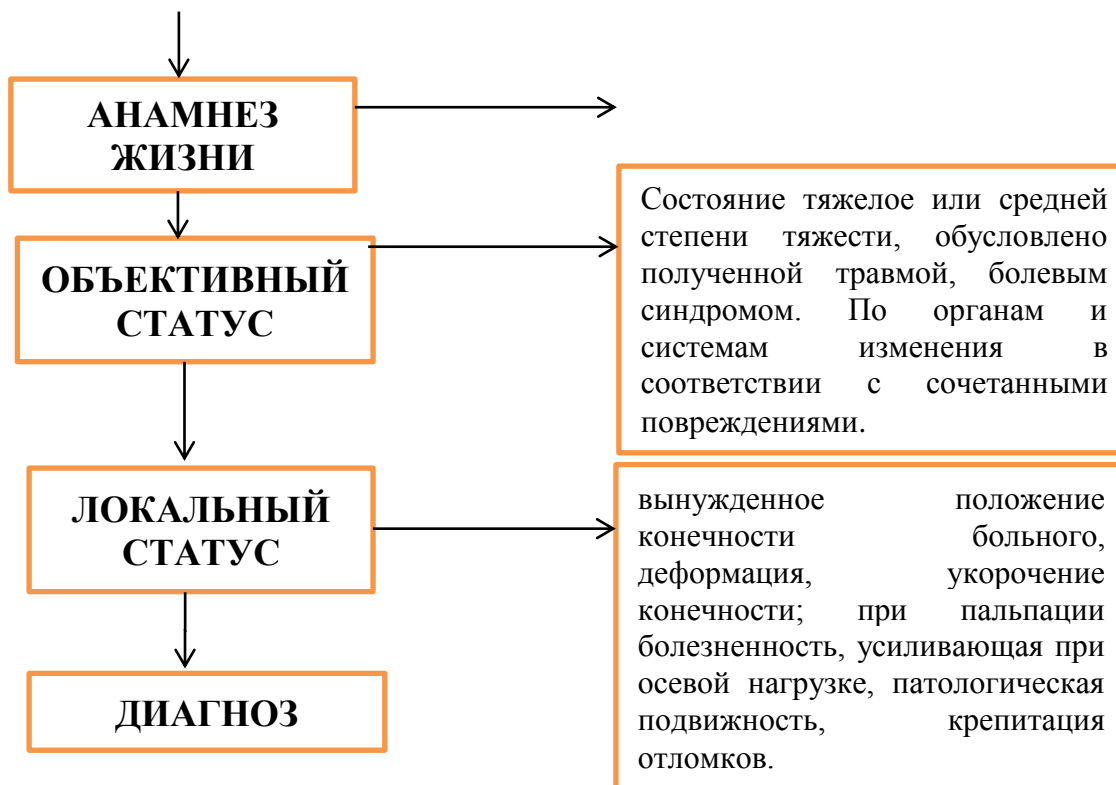
- болезненность, усиливающая при осевой нагрузке;
- патологическая подвижность;
- крепитация костных отломков;
- пострадавший не может самостоятельно поднять поврежденную конечность;
- необходимо исключить повреждение сосудисто-нервных пучков.

Лабораторные исследования: нет.

Инструментальные исследования: рентгенография поврежденного сегмента.

2) Диагностический алгоритм:





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

4) Тактика лечения:**

Только экстренная госпитализация 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).

– Таблица сравнения препаратов****

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

№	Препарат, формы выпуска	Дозирование	Длительность применения	Уровень доказательности
Местноанестезирующие препараты:				
1	Прокаин	Раствор для инъекций - 0,25%, 0,5%, 1%, 2%. Не более 15 мг/кг массы тела.	1 раз при поступлении пациента 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.	В
3	Грамадол	50 мг – 1 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка. вводится в/в, в/м, п/к из расчета дтя до 12 лет - 1-2мг/кг массы, старше 12 лет - 50-100мг.	1-3 сут.	В
Ненаркотические анальгетики				
4	Метамизол натрия	2,0 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка	1-5 дней	С
5	Дифенгидрамин	1,0 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка	1-5 дней	С
Нестероидные противовоспалительные средства				
6	Кеторолак	Вводится в/м 10-30 мг.	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)	Сочетанная травма (образец)	Транспортная иммобилизация Крамера (образец) шиной	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: нет.

10.2 Показания для экстренной госпитализации: наличие сочетанного повреждения.

11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ:**

1) Диагностические мероприятия:

- 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.

- Иммобилизация конечности в физиологическом положении.

12. Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию: согласно внутреннему регламенту стационара с учетом действующего приказа уполномоченного органа в области здравоохранения.

13. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ[1,2,3]:

1) Диагностические критерии на стационарном уровне [1,2,3]:

Жалобы:

- боли в месте повреждения;
- нарушение опороспособности поврежденного сегмента.

Анамнез: полезна первичная информация, которую могут сообщить родственники пострадавшего, очевидцы случившегося или сотрудники бригады, доставившие пострадавшего с места травмы.

Физикальное обследование:

Проводится параллельно или после решения приоритетных задач по оказанию неотложной помощи.

В первую очередь проводится оценка нарушений сознания. С этой целью более удобно пользоваться шкалой ком Глазго – Glasgow Come Scale (GCS) (см. таб.1)

Таблица 1. Шкала ком Глазго

Показатель	Параметры показателя	Баллы
<i>Открытие глаз</i>	Произвольное	4
	На обращенную речь	3
	На болевой стимул	2
	Отсутствует	1
<i>Двигательная реакция</i>	Выполняет команды	6
	Целенаправленная на болевой раздражитель	5
	Нецеленаправленная на болевой раздражитель	4
	Тоническое сгибание на болевой раздражитель	3
	Тоническое разгибание на болевой раздражитель	2
	Отсутствует	1
<i>Речь</i>	Ориентированность полная	5
	Спутанная	4
	Непонятные слова	3
	Нечленораздельные звуки	2
	Отсутствует	1
<i>Открытие глаз</i>	Произвольное	4
	На обращенную речь	3
	На болевой стимул	2
	Отсутствует	1

Градации расстройств сознания

Количество баллов	Уровень депримации ЦНС
15 баллов	Ясное сознание
13-14 баллов	Оглушение
9-12 баллов	Сопор
3-8 баллов	Кома
Менее 3 баллов	Смерть мозга

При осмотре:

- глазных яблок – оценить ширину зрачков и выявить наличие глазовдвигательных нарушений как признака внутричерепного объемного процесса;
- осмотреть волосистую часть головы;
- ротоглотку;
- кожный покров с целью выявления проникающих повреждений и инородных тел (в том числе протезов глазных яблок и вставных челюстей);
- осмотр шейного отдела позвоночника;
- осмотр грудной клетки – обратить внимание на видимую деформацию и асимметричное участие грудной клетки в акте дыхания (деформация грудной клетки свидетельствует о травме грудной клетки с нарушением ее каркасной функции и развитием гемо- или пневмотораксов);
- осмотреть состояние ключиц;
- осмотреть состояние ребер;
- после поворота пострадавшего на бок осмотреть – грудной и поясничный отделы позвоночника.
- Наличие набухания яремных вен на фоне низких показателей системного АД в сочетании с деформацией грудной клетки или наличием проникающего ранения в «опасной» зоне позволяет заподозрить ранение сердца с развитием его тампонады.

«Опасные» зоны ранения сердца:

- Сверху – II ребро;
- Снизу – край реберной дуги;
- Справа – среднеключичная линия;
- Слева – среднеподмышечная линия

Выявленная у пострадавшего деформация позвоночника, болезненность при пальпации может свидетельствовать о его повреждении. Отсутствие у пострадавшего активных движений в нижних конечностях, выраженный брюшной тип дыхания при слабой экскурсии грудной клетки может быть признаком повреждения спинного мозга.

Первичный осмотр передней брюшной стенки при сочетанной травме у детей недостаточно информативен. Однако необходимо осмотреть кожные покровы с целью выявления кровоизлияний в проекции паренхиматозных органов. Если пострадавший в сознании, то пальпация живота может выявить симптомы раздражения брюшины. В обязательном порядке должна быть визуально осмотрена промежность с проведением ректального исследования. Катетеризация мочевого пузыря проводится осторожно с учетом возможного повреждения уретры. Макрогематурия является показанием для проведения рентгенологических исследований с использованием контраста с целью исключения повреждения мочевого пузыря и почек.

В случае отсутствия сознания или при его значительном угнетении клинические методы (перкуторное определение уровня жидкости, аускультация, определение увеличения окружности живота в динамике) не могут исключить патологию органов брюшной полости. Тогда исключение патологии органов брюшной полости (в первую очередь паренхиматозных) становится приоритетным для следующего диагностического этапа – «инструментального».

- Осмотр верхних и нижних конечностей направлен на выявление деформации, переломов трубчатых костей и повреждение суставов.

Выявление мест переломов может помочь в предварительной оценке объема кровопотери (см. табл.2).

Таблица 2. Оценка кровопотери при повреждениях опорно-двигательного аппарата и операционной травме

Локализация перелома, вид оперативного вмешательства	% ОЦК	Кровопотеря, л
Кости таза без нарушения целостности тазового кольца	20-40	1,5-2,0
Кости таза с нарушением целостности тазового кольца	40-100	2,0-3,5
Бедренная кость	20-50	1,0-2,5
Кости черепа (закрытые переломы)	5-10	0,2-0,5
Кости черепа (открытые переломы)	20-40	До 2,0
Позвоночник	10-30	0,5-1,5
Плечевая, большеберцовая кость	10-30	0,5-1,5
Голеноstop, предплечье	5-10	0,2-0,5
■ Лучевая, локтевая кость	5-10	0,2-0,5
Ребро	2-4	0,1-0,2
Остеосинтез крупных костей	10-15	0,5-1,0
Ампутация голени	5-15	0,7-1,0
Лапаротомия, торакотомия	15-20	1,0-1,5
Гастрэктомия	10-20	0,5-1,5
<i>Примечание: при открытом переломе добавить 50% ожидаемой кровопотери</i>		

При пальпации:

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

Лабораторные исследования:

- Общий анализ крови: уровень эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, гематокрит, СОЭ, агрегация эритроцитов

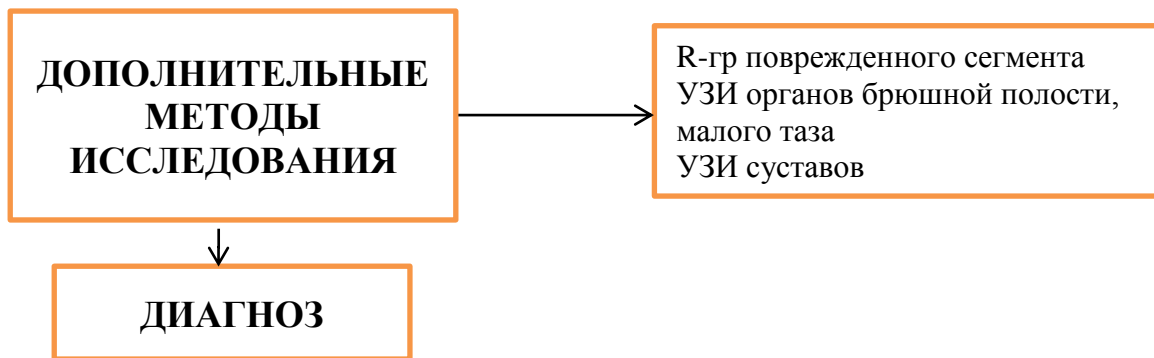
- Биохимический анализ крови: общий белок, его фракции, мочевины, креатинин, билирубин и его фракции, ферментативная активность крови, липидный состав крови, электролиты

Инструментальные исследования:

- Электрокардиография
- УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза
- УЗИ плевральных полостей
- Эхоэнцефалоскопия
- Рентгенография черепа
- Рентгенография органов грудной клетки
- Рентгенография шейного отдела позвоночника
- Рентгенография грудного отдела позвоночника
- Рентгенография таза
- Рентгенография различных сегментов опорно-двигательного аппарата в зависимости от локализации повреждений
- Компьютерная томография черепа, грудного, абдоминального сегментов позвоночника, таза – по показаниям в зависимости от локализации повреждений
- УЗИ суставов (в области повреждения)
- Магнитно-резонансная томография

2) Диагностический алгоритм:





3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- электрокардиография
- УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза
- УЗИ плевральных полостей
- Эхоэнцефалоскопия
- Рентгенография черепа
- Рентгенография органов грудной клетки
- Рентгенография шейного отдела позвоночника
- Рентгенография грудного отдела позвоночника
- Рентгенография таза
- Рентгенография различных сегментов опорно-двигательного аппарата в зависимости от локализации повреждений
- Компьютерная томография черепа, грудного, абдоминального сегментов позвоночника, таза – по показаниям в зависимости от локализации повреждений, механизма травмы
- исследование кала на яйца гельминтов;
- микрореакция детям старше 12 лет;
- определение времени свертываемости длительности кровотечения;
- биохимический анализ крови;
- определение группы крови и резус-фактора.

4) Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- КОС и газы крови;
- Осмолярность сыворотки крови;
- Определение уровня лактата;
- Магнитно-резонансная томография;
- Ангиография сосудов таза;
- УЗИ суставов (в области повреждений);
- Тропонины, BNP, Д-димер, гомоцистеин (по показаниям);
- иммунограмма (по показаниям);
- цитокиновый профиль (интерлейкин-6,8, ФНО- α) (по показаниям)

- маркеры костного метаболизма (остеокальцин, дезоксипиридинолин) (по показаниям).

5) Тактика лечения **:

– 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 (за исключением анестезиологического сопровождения):

№	Препарат, формы выпуска	Дозирование	Длительность применения	Уровень доказательности
Местноанестезирующие препараты:				
1	Прокаин	Раствор для инъекций - 0,25%, 0,5%, 1%, 2%. Не более 15 мг/кг массы тела.	1 раз при поступлении пациента 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.	В

3	Грамадол	50 мг – 1 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка. вводится в/в, в/м, п/к из расчета дeтeя до 12 лет - 1-2мг/кг массы, старше 12 лет - 50-100мг.	1-3 сут.	В
Ненаркотические анальгетики				
4	Метамизол натрия	2,0 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка	1-5 дней	С
5	Дифенгидрамин	1,0 мл из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка	1-5 дней	С
Нестероидные противовоспалительные средства				
6	Кеторолак	Вводится в/м 10-30 мг.	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 (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-	А
2	Цефуроксим	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	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 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 поврежденных костей.
-

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

15. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: нет.

16. Сокращения, используемые в протоколе:

ЭКГ –	Электрокардиограмма
ЖВФ –	Жизненно важные функции
СОЭ	скорость оседания эритроцитов
СПОН	синдром полиорганной недостаточности

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. 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.
5. 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 сочетанной травме у детей**

МКБ-9	
Код	Название
79.69	хирургическая обработка места открытого перелома другой уточненной кости
79.39	открытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией
79.19	закрытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией
78.19	применение внешнего фиксирующего устройства на прочие кости
77.60	локальное иссечение пораженного участка или ткани кости неуточненной локализации
77.69	локальное иссечение пораженного участка или ткани прочих костей
77.65	локальное иссечение пораженного участка или ткани бедренной кости
78.15	применение внешнего фиксирующего устройства на бедренную кость
78.45	другие восстановительные и пластические манипуляции на бедренной кости
78.55	внутренняя фиксация бедренной кости без вправления перелома
79.15	закрытая репозиция костных отломков бедренной кости с внутренней фиксацией
79.25	открытая репозиция костных отломков бедренной кости без внутренней фиксации
79.35	открытая репозиция обломков бедренной кости с внутренней фиксацией
79.45	закрытая репозиция отломков эпифиза бедренной кости
79.55	открытая репозиция отломков эпифиза бедренной кости
79.85	открытая репозиция вывиха бедра
79.95	неуточненная манипуляция по поводу костной травмы бедра
79.151	закрытая репозиция костных отломков бедренной кости с внутренней фиксацией интрамедуллярным остеосинтезом
79.152	закрытая репозиция костных отломков бедренной кости с внутренней фиксацией блокирующим экстрамедуллярным имплантом

79.351	открытая репозиция костных отломков бедренной кости с внутренней фиксацией интрамедуллярным остеосинтезом
79.65	хирургическая обработка открытого перелома бедренной кости
81.40	восстановление бедра, не классифицируемое в других рубриках
78.12	применение внешнего фиксирующего устройства на плечевую кость
78.17	применение внешнего фиксирующего устройства на большеберцовую и малоберцовую кости
78.46	другие восстановительные и пластические манипуляции на кости надколенника
78.52	внутренняя фиксация плечевой кости без вправления перелома
79.16	закрытая репозиция костных отломков большеберцовой и малоберцовой кости с внутренней фиксацией
79.36	открытая репозиция костных отломков большеберцовой и малоберцовой кости с внутренней фиксацией
79.31	открытая репозиция костных отломков плечевой кости с внутренней фиксацией
79.46	закрытая репозиция эпифизов большеберцовой и малоберцовой кости
79.66	хирургическая обработка места открытого перелома большеберцовой и малоберцовой кости
79.06	закрытая репозиция костных отломков большеберцовой и малоберцовой костей без внутренней фиксации
78.17	применение внешнего фиксирующего устройства на большеберцовую и малоберцовую кости
78.47	другие восстановительные и пластические манипуляции на большеберцовой и малоберцовой кости
81.42	восстановление колена с одновременным проведением пяти манипуляций
81.43	восстановление колена с одновременным проведением трех манипуляций
84.03	ампутация кисти
84.05	ампутация предплечья
84.07	ампутация плечевой кости
84.11	ампутация пальца ноги
84.12	ампутация стопы
84.15	другая ампутация ниже колена
84.17	ампутация выше колена
78.13	применение внешнего фиксирующего устройства на лучевую и локтевую кости
78.41	другие восстановительные и пластические манипуляции на кости лопатки, ключицы и грудной клетки

78.51	внутренняя фиксация на кости лопатки, ключицы и грудной клетки
79.12	закрытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией
79.13	закрытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией
79.14	закрытая репозиция костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией
79.17	закрытая репозиция костных отломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией
79.18	закрытая репозиция костных отломков фаланг стопы с внутренней фиксацией
79.30	открытая репозиция костных обломков неуточненной локализации с внутренней фиксацией
79.32	открытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией
79.33	открытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией
79.34	открытая репозиция костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией
79.37	открытая репозиция костных отломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией
78.19	применение внешнего фиксирующего устройства на прочие кости
45.62	резекция тонкой кишки
45.91	тонкокишечный анастомоз
45.71	резекция толстой кишки
45.94	толстокишечный анастомоз
46.71	ушивание разрыва двенадцатиперстной кишки
44.61	ушивание разрыва желудка
46.10	колостомия
46.20	илеостомия
46.99	прочие манипуляций на кишечнике
41.20	спленэктомия
50.61	закрытие разрыва печени
51.22	холецистэктомия
55.02	нефростомия
55.40	частичная нефрэктомия
54.11	лапаротомия диагностическая
54.21	лапароскопия
55.51	нефрэктомия

55.81	ушивание разрыва почки
57.18	другая надлобковая цистостомия
57.81	ушивание разрыва мочевого пузыря
52.95	другие восстановительные манипуляции на поджелудочной железе
31.21	медиастинальная трахеостомия
33.43	торакотомия. Ушивание разрыва легкого
34.02	диагностическая торакотомия
34.04	дренирование плевральной полости
34.82	ушивание разрыва диафрагмы
33.99	другие манипуляции на легком
34.99	другие манипуляции на грудной клетке

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ:

1. Цель проведения вмешательства: стабилизация состояния больного и профилактика септических осложнений, синдрома острого повреждения легкого, полиорганной недостаточности, устранение смещения костных отломков.

2. Показания для проведения вмешательства: наличие сочетанной травмы с переломом костей.

Противопоказания к вмешательству: сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации.

3. Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенография поврежденного сегмента;
- определение времени свертываемости длительности кровотечения;
- биохимический анализ крови;
- определение группы крови и резус-фактора;
- при сложности диагностики КТ поврежденного сегмента.

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 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.

Описание медицинской реабилитации

Медицинская реабилитация детям по «профилю травматология и ортопедия», включает в себя три основных, и один дополнительный этап.

Первый этап (ранний) – оказание МР в остром и подостром периоде заболевания или травмы в стационарных условиях (отделение реанимации и интенсивной терапии или специализированное профильное отделение) с первых 12–48 часов при отсутствии противопоказаний в объеме «Реабилитация I», а также в амбулаторных условиях в остром и подостром периоде заболевания или травмы в объеме «Амбулаторная реабилитация I».

Второй этап (продолженный) – оказание МР в раннем восстановительном периоде течения травмы в объемах «Реабилитация II А» в отделениях МР многопрофильных стационаров, РЦ, санаториях;

Третий этап (поздний) – оказание МР в позднем восстановительном периоде течения травмы в объеме «Амбулаторная реабилитация II».

«Амбулаторная реабилитация II» назначается пациентам после объема «Амбулаторная реабилитация I» при сохранении нарушений БСФ.

В отдельных случаях, «Амбулаторная реабилитация II» назначается и после первого этапа при сохранении нарушений БСФ, не требующего продолжения МР на втором этапе, а также в случаях раннего восстановления утраченных БСФ.

Поддерживающая реабилитация (дополнительный этап) – осуществляется для инвалидов и детей в резидуальном периоде болезни, завершившим второй или третий этапы МР, имеющим стойкие нарушения БСФ в соответствии с международными критериями. Поддерживающая реабилитация осуществляется в амбулаторных условиях специалистами МДК с назначением МР в объеме «Реабилитация поддерживающая» один раз в год.

1. Название этапа медицинской реабилитации: ПЕРВЫЙ ЭТАП (РАННИЙ) ПРОФИЛЬ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ДЕТСКАЯ) описан в разделе ДРУГИЕ ВИДЫ ЛЕЧЕНИЯ в подпунктах 9. Диагностика и лечение на амбулаторном уровне в объеме «Амбулаторная реабилитация I» и 13. Диагностика и лечение на стационарном уровне в объеме «Реабилитация I»

2. Название этапа медицинской реабилитации: ВТОРОЙ ЭТАП (ПОЗДНИЙ) «РЕАБИЛИТАЦИЯ II» ПРОФИЛЬ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ДЕТСКАЯ)

3. 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.

4. Показания для медицинской реабилитации:

№п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-X)	Международные критерии (степень нарушения био- социальных функций и (или) степень тяжести заболевания)
1	После сочетанных травм: Т 02; Т02.1; Т 02.2; Т 02.3; Т 02.4; Т 02.5; Т 02.6; Т02.7; Т02.8; Т02.9; Т 03; Т 03.2; Т 03.3; Т 03.4; Т 03.8; Т 03.9; Т06; Т06.4; Т06.5; Т06.8; Т07; Т06.3; S31; S36; S37; S37.7; S37.0; S36.8; S36.3; S36.2; S37.6; S36.7; S36.5; S36.4; S36.1; S36.0; S31.8; S 39.6; S 39.9; S26; S26.0; S26.8; S26.9; S27; S22.2; S22.3; S22.4; S22.5; S22.8; S30.7; S31.7	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского –40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы

5. 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, передающие 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 (кинезитерапия): Комплекс лечебной гимнастики (групповой, индивидуальный – по показаниям) -10 процедур, включая:

- пассивные упражнения на увеличение объема движений в заинтересованном суставе по 30 раз в одном сете, 3-4 сета. 2 раза в день.
- активные упражнения для мышц поврежденной конечности по 10-15 раз в 3 сета.
- занятия на тренажерах.

Физиотерапия:

- Теплолечение (озокерит, парафин) при наличии контрактуры сустава, 30 минут, 1 раз в день, перед разработкой сустава.
- Электролечение: - магнитотерапия- 10 процедур с противоотечной целью;
- Светотерапия: УФО-терапия, лазеротерапия, биофотонотерапия – 5-10 процедур на послеоперационную рану при наличии признаков воспаления.
- Электростимуляция мышц с 5 -6 дня после купирования кровотечения, болевого синдрома и отека ежедневно или через день, по 15 – 20 минут, курс 8 -10 процедур стимуляция процессов регенерации улучшение кровообращения и метаболических процессов локально в тканях восстановление сократительной функции мышц улучшение кровоснабжения и трофики мышечной ткани

Массаж симметричной конечности 10 процедур по показаниям.

5.2 Дополнительные:

- механотерапия – постоянные пассивные движения на специализированных шинах по показаниям 10 процедур.
- 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.

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 сочетанных травм: Т 02; Т02.1; Т 02.2; Т 02.3; Т 02.4; Т 02.5; Т 02.6; Т02.7; Т02.8; Т02.9; Т 03; Т 03.2; Т 03.3; Т 03.4; Т 03.8; Т 03.9; Т06; Т06.4; Т06.5; Т06.8; Т07; Т06.3; S31; S36; S37; S37.7; S37.0; S36.8; S36.3; S36.2; S37.6; S36.7; S36.5; S36.4; S36.1; S36.0; S31.8; S 39.6; S 39.9; S26; S26.0; S26.8; S26.9; S27; S22.2; S22.3; S22.4; S22.5; S22.8; S30.7; S31.7	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.

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 сочетанных травм: Т 02; Т02.1; Т 02.2; Т 02.3; Т 02.4; Т 02.5; Т 02.6; Т02.7; Т02.8; Т02.9; Т 03; Т 03.2; Т 03.3; Т 03.4; Т 03.8; Т 03.9; Т06; Т06.4; Т06.5; Т06.8; Т07; Т06.3; S31; S36; S37; S37.7; S37.0; S36.8; S36.3; S36.2; S37.6; S36.7; S36.5; S36.4; S36.1; S36.0; S31.8; S 39.6; S 39.9; S26; S26.0;	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
T 02	Переломы, захватывающие несколько областей тела	79.69	хирургическая обработка места открытого перелома другой уточненной кости
T02.1	Переломы в области грудной клетки, нижней части спины и таза	79.39	открытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией
T 02.2	Переломы захватывающие несколько областей одной верхней конечности	79.19	закрытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией
T 02.3	Переломы захватывающие несколько областей одной нижней конечности	78.19	применение внешнего фиксирующего устройства на прочие кости
T 02.4	Переломы захватывающие несколько областей обеих верхних конечностей	77.60	локальное иссечение пораженного участка или ткани кости неуточненной локализации
T 02.5	Переломы захватывающие несколько областей обеих нижних конечностей	77.69	локальное иссечение пораженного участка или ткани прочих костей
T 02.6	Переломы захватывающие несколько областей верхней(их) и нижней(их) конечностей	77.65	локальное иссечение пораженного участка или ткани бедренной кости
T02.7	Переломы, захватывающие грудную клетку, нижнюю часть спины, таз и конечность(ти)	78.15	применение внешнего фиксирующего устройства на бедренную кость
T02.8	Другие сочетания переломов, захватывающих несколько областей тела	78.45	другие восстановительные и пластические манипуляции на бедренной кости
		78.55	внутренняя фиксация бедренной кости без вправления перелома
		79.15	закрытая репозиция костных отломков бедренной кости с внутренней фиксацией
		79.25	открытая репозиция костных отломков бедренной кости без внутренней фиксации
		79.35	открытая репозиция обломков бедренной кости с внутренней фиксацией
		79.45	закрытая репозиция отломков эпифиза бедренной кости
		79.55	открытая репозиция отломков эпифиза бедренной кости
		79.85	открытая репозиция вывиха бедра
		79.95	неуточненная манипуляция по поводу костной травмы бедра
		79.151	закрытая репозиция костных отломков бедренной кости с внутренней фиксацией

T02.9		интрамедуллярным остеосинтезом
Множественные переломы неуточненные T03	79.152	закрытая репозиция костных отломков бедренной кости с внутренней фиксацией блокирующим экстрамедуллярным имплантом
Вывихи, растяжения и перенапряжение капсульно- связочного аппарата суставов, захватывающие несколько областей тела T03.2	79.351	открытая репозиция костных отломков бедренной кости с внутренней фиксацией интрамедуллярным остеосинтезом
Вывихи, растяжения и перенапряжение капсульно- связочного аппарата суставов нескольких областей верхней(их) конечности(ей) T03.3	79.65	хирургическая обработка открытого перелома бедренной кости
Вывихи, растяжения и перенапряжение капсульно- связочного аппарата суставов нескольких областей нижней(их) конечности(ей) T03.4	81.40	восстановление бедра, не классифицируемое в других рубриках
Вывихи, растяжения и перенапряжение капсульно- связочного аппарата суставов нескольких областей верхней(их) конечности(ей) T03.8	78.12	применение внешнего фиксирующего устройства на плечевую кость
Вывихи, растяжения и перенапряжение капсульно- связочного аппарата суставов нескольких областей нижней(их) конечности(ей) T03.8	78.17	применение внешнего фиксирующего устройства на большеберцовую и малоберцовую кости
Другие сочетания вывихов, растяжений капсульно- связочного аппарата суставов и перенапряжений нескольких областей тела T03.9	78.46	другие восстановительные и пластические манипуляции на кости надколенника
Множественные вывихи, растяжения и перенапряжение капсульно- связочного аппарата суставов неуточненные T06	78.52	внутренняя фиксация плечевой кости без вправления перелома
Другие травмы, захватывающие несколько областей тела, не	79.16	закрытая репозиция костных отломков большеберцовой и малоберцовой кости с внутренней фиксацией
	79.36	открытая репозиция костных отломков большеберцовой и малоберцовой кости с внутренней фиксацией
	79.31	открытая репозиция костных отломков плечевой кости с внутренней фиксацией
	79.46	закрытая репозиция эпифизов большеберцовой и малоберцовой кости
	79.66	хирургическая обработка места открытого перелома большеберцовой и малоберцовой кости
	79.06	закрытая репозиция костных отломков большеберцовой и малоберцовой костей без внутренней фиксации
	78.17	применение внешнего фиксирующего устройства на большеберцовую и малоберцовую кости
	78.47	другие восстановительные и пластические манипуляции на большеберцовой и малоберцовой кости
	81.42	восстановление колена с одновременным

классифицированные в других рубриках T06.4		проведением пяти манипуляций
	81.43	восстановление колена с одновременным проведением трех манипуляций
Травмы мышц и сухожилий с вовлечением нескольких областей тела T06.5	84.03	ампутация кисти
	84.05	ампутация предплечья
	84.07	ампутация плечевой кости
Травмы органов грудной клетки в сочетании с травмами органов брюшной полости и таза T06.8	84.11	ампутация пальца ноги
	84.12	ампутация стопы
	84.15	другая ампутация ниже колена
	84.17	ампутация выше колена
Другие уточненные травмы с вовлечением нескольких областей тела T07	78.13	применение внешнего фиксирующего устройства на лучевую и локтевую кости
	78.41	другие восстановительные и пластические манипуляции на кости лопатки, ключицы и грудной клетки
Множественные травмы неуточненные T06	78.51	внутренняя фиксация на кости лопатки, ключицы и грудной клетки
	79.12	закрытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией
Другие травмы, охватывающие несколько областей тела, не классифицированные в других рубриках. T06.3	79.13	закрытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией
	79.14	закрытая репозиция костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией
Травмы кровеносных сосудов с вовлечением нескольких областей тела T06.4	79.17	закрытая репозиция костных отломков предплюсневых и плюсневых костей с внутренней фиксацией
	79.18	закрытая репозиция костных отломков фаланг стопы с внутренней фиксацией
Травмы мышц и сухожилий с вовлечением нескольких областей тела T06.5	79.30	открытая репозиция костных обломков неуточненной локализации с внутренней фиксацией
	79.32	открытая репозиция костных отломков лучевой и локтевой кости с внутренней фиксацией
Травмы органов грудной клетки в сочетании с травмами брюшной полости и таза T06.8	79.33	открытая репозиция костных отломков костей запястья и пястных костей с внутренней фиксацией
	79.34	открытая репозиция костных отломков фаланг кисти с внутренней фиксацией
Другие уточненные травмы с вовлечением нескольких областей тела T07	79.37	открытая репозиция костных отломков предплюсневых и плюсневых костей с
Множественные травмы неуточненные S31		

Открытая рана живота, нижней части спины и таза S36		внутренней фиксацией
Травма органов брюшной полости S37	78.19	применение внешнего фиксирующего устройства на прочие кости
Травма тазовых органов S37.7	45.62	резекция тонкой кишки
Травма нескольких тазовых органов S37.0	45.91	тонкокишечный анастомоз
Травма почки S36.8	45.71	резекция толстой кишки
Травма других внутрибрюшных органов S36.3	45.94	толстокишечный анастомоз
Травма желудка S36.2	46.71	ушивание разрыва двенадцатиперстной кишки
Травма поджелудочной железы S37.6	44.61	ушивание разрыва желудка
Травма матки S36.7	46.10	колостомия
Травма нескольких внутрибрюшных органов S36.5	46.20	илеостомия
Травма ободочной кишки S36.4	46.99	прочие манипуляций на кишечнике
Травма тонкого кишечника S36.1	41.20	спленэктомия
Травма печени или желчного пузыря S36.0	50.61	закрытие разрыва печени
Травма селезенки S31.8	51.22	холецистэктомия
Открытая рана другой и неуточненной части живота S 39.6	55.02	нефростомия
Сочетанная травма внутрибрюшных и тазовых органов S 39.9	55.40	частичная нефрэктомия
Травма живота .нижней части спины и таза неуточненная S26	54.11	лапаротомия диагностическая
	54.21	лапароскопия
	55.51	нефрэктомия
	55.81	ушивание разрыва почки
	57.18	другая надлобковая цистостомия
	57.81	ушивание разрыва мочевого пузыря
	52.95	другие восстановительные манипуляции на поджелудочной железе
	31.21	медиастинальная трахеостомия
	33.43	торакотомия. Ушивание разрыва легкого
	34.02	диагностическая торакотомия
	34.04	дренирование плевральной полости
	34.82	ушивание разрыва диафрагмы
	33.99	другие манипуляции на легком
	34.99	другие манипуляции на грудной клетке

<p>Травма сердца S26.0</p> <p>Травма сердца с кровоизлиянием в сердечную сумку S26.8</p> <p>Другие травмы сердца S26.9</p> <p>Травма сердца неуточненная S27</p> <p>Травма других и неуточненных органов грудной клетки S22.2</p> <p>Перелом грудины S22.3</p> <p>Перелом ребер S22.4</p> <p>Множественные переломы ребер S22.5</p> <p>Западающая грудная клетка S22.8</p> <p>Перелом других отделов костной грудиной клетки S30.7</p> <p>Множественные поверхностные травмы живота, нижней части спины и таза S31.7</p> <p>Множественные открытые раны живота, нижней части спины и таза</p>		
---	--	--