

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

ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ТАЗА У ДЕТЕЙ

1. Содержание:

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	1
Дата разработки протокола	1
Пользователи протокола	1
Категория пациентов	2
Шкала уровня доказательности	2
Определение	2
Классификация	2
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	4
Показания для госпитализации	4
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	4
Диагностика и лечение на стационарном уровне	5
Медицинская реабилитация	12
Паллиативная помощь	12
Сокращения, используемые в протоколе	12
Список разработчиков протокола	12
Список рецензентов	12
Список использованной литературы	13
Приложение 1	14
Приложение 2	16
Приложение 3	20

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

3. Дата разработки протокола: 2016 год.

4. **Пользователи протокола:** фельдшеры и врачи скорой помощи, врачи общей практики, педиатры, детские травматологи, детские анестезиологи-реаниматологи,

детские хирурги, детские нейрохирурги, детские челюстно-лицевые хирурги, детские оториноларингологи, детские комбустиологи, детские урологи, детские ангиохирурги.

5. Категория пациентов: дети.

6. Шкала уровня доказательности:

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

7. Определение [1]: Перелом костей таза – это нарушение их целостности под влиянием внешних воздействий или травмирующих факторов. Вывих крестцово-подвздошного сустава — нарушение конгруэнтности суставных поверхностей подвздошной и крестцовой костей под действием травмы. Разрыв симфиза - нарушение непрерывности, целостности лонного сочленения.

8.Классификация [1]:

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АО-Tile (Ассоциация остеосинтеза).

При повреждениях таза применяется классификация по АО-Tile. Данная классификация универсальна, учитывает направление действия смещающих моментов, локализацию и характер повреждения связочного аппарата и стабильность тазового кольца, что значительно облегчает диагностику и выбор оптимального метода лечения.

В соответствии с классификацией, повреждения таза делятся на 3 типа:

- **Тип А** — стабильные, с минимальным смещением и, как правило, без нарушения целостности тазового кольца.
- **Тип А1** — все переломы без повреждения тазового кольца. Это отрыв передневерхнего или передненижнего гребня подвздошных костей, переломы седалищных бугров.
- **Тип А2** относятся одно- или двусторонние переломы лонных и седалищных костей, но без смещения фрагментов, поэтому с сохраненным, в стабильном состоянии газовым кольцом.
- **Тип А3** отнесены поперечные или краевые переломы крестца и копчика, как без, так и с минимальным смещением.
- **Тип В** — повреждения характеризуются ротационной нестабильностью. При этом связочный комплекс задних отделов таза и дна остается неповрежденным или частично поврежденным с одной или двух сторон.
- **Тип В1** называются повреждениями типа «открытая книга» или наружно-ротационно нестабильным. Обе половины таза нестабильны, развернуты с одной или с двух сторон, а лобковый симфиз разорван.
- **Тип В2** происходит разрыв крестцово-подвздошных связок с одной стороны с переломом лобковых и седалищных костей той же половины таза. При этом лобковый симфиз может быть как сохраненным, так и разорванным, чаще в передне-заднем направлении. Сзади может иметь место перелом крестца, но при этом не происходит смещения тазового кольца вертикально.
- **Тип В3** отнесены двусторонние переломы заднего и переднего полуколец таза, как правило, с одной стороны имеется повреждение по типу «открытая книга» с другой стороны типа «закрытая книга».
- **Тип С** — анатомически тяжелые повреждения с ротационной и вертикальной нестабильностью. Они характеризуются полным разрывом тазового кольца и дна, включая весь задний комплекс крестцово-подвздошных связок. Смещение тазового кольца уже происходит и по горизонтали и по вертикали.
- **Тип С1** с выраженным односторонним смещением могут быть односторонний перелом подвздошной кости, переломовывих в крестцово-подвздошном сочленении или полный вертикальный перелом крестца; повреждение в заднем полукольце таза происходит с одной стороны.
- **Тип С2** разрушения тазового кольца более существенны, особенно в задних отделах. С одной стороны имеется повреждение типа С1, с другой типа В.
- **Тип С3** обязательно двусторонние типа С.

При переломах вертлужной впадины применяется классификация АО-Letournel.

Переломы вертлужной впадины также делятся на 3 типа:

- **Тип А** - переломы распространяются на заднюю стенку (А1), заднюю колонну (А2) и переднюю стенку, колонну (А3). Костные отломки вертлужной впадины локализируются в пределах только одной колонны таза - передней или задней. Во всех 3 группах этого типа переломов суставная поверхность впадины не имеет значительных разрушений.
- **Тип В** — линия перелома или хотя бы ее часть проходит по суставу.
- **Тип В1**— линия перелома располагается поперечно.
- **Тип В2** —перелом может быть Т-образным.
- **Тип В3**— в зону перелома включается передняя колонна или задняя колонна полупоперечно.
- **Тип С** — переломы обеих колонн и соответствующих частей суставных поверхностей вертлужной впадины. Имеются значительные анатомические разрушения, распространяющиеся па кости таза.
- **Тип С1** – линия перелома распространяется на подвздошную кость.
- **Тип С2**– разобщение костных фрагментов идет по передней границе всей подвздошной кости и передней колонны.
- **Тип С3** – в зону перелома вовлекаются крестцово-подвздошное сочленение и крестец эти повреждения относятся к самому опасному для жизни больного.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ: нет.

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

10.1 Показания для плановой госпитализации: нет.

10.2 Показания для экстренной госпитализации: являются переломы таза и вертлужной впадины типа А, В, С.

11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ [1,2]:

1) Диагностическое мероприятие:

- жалобы и анамнез;
- физикальное обследование;
- контроль АД, ЧСС,
- клиническая диагностика возможного повреждения сосудисто-нервного пучка,
- оценка тяжести состояния больного.

2) Медикаментозное лечение:

Обезболивание наркотическими и ненаркотическими 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:

Жалобы:

- боли;
- деформация в области таза;
- нарушение опороспособности конечности (ей).

Анамнез: наличие травмы.

Физикальное обследование:

- при осмотре отмечается вынужденное положение больного;
- наружная ротация стоп;
- полусогнутое положение в тазобедренном и коленном суставах;
- асимметрия таза;
- массивное кровоизлияние в окружающие ткани, подкожную клетчатку, укорочение конечности на стороне повреждения;
- при пальпации - болезненность, усиливающаяся при нагрузках, положительный симптом - Ларрея, Вернейля.

Лабораторные исследования:

- могут быть в пределах нормы;
- при тяжелых повреждениях таза - снижение уровня гемоглобина, гематокрита и эритроцитов за счет массивного кровоизлияния;
- понижения ОЦК;
- повышение уровня показателей лейкоцитов и СОЭ;
- микро и макрогематурия.

Инструментальные исследования: на рентгенологических снимках выявляется нарушение костной целостности костей тазового кольца, наличие линии излома либо вывих того или иного сегмента, со смещением или без смещения.

2) Диагностический алгоритм: (схема)



3) Перечень основных диагностических мероприятий:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенография таза;
- ЭКГ;

- исследование кала на яйца гельминтов;
- микрореакция;
- определение времени свертываемости длительности кровотечения;
- биохимический анализ крови: билирубин общий, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, мочевины, креатинин, белок общий, определение глюкозы крови;
- определение группы крови и резус-фактора.

4) Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- обследование на ВИЧ перед и после проведения гемотрансфузии;
- рентгенография органов грудной клетки, позвоночника, черепа и конечностей при сочетанной травме;
- компьютерная томография;
- МРТ;
- УЗИ органов брюшной полости и малого таза, при сочетанной травме.

5) Тактика лечения [1,2,5]:

– Немедикаментозное лечение:

Режим в зависимости от тяжести состояния:

- Режим 1 - постельный режим;
- Режим 2 - ходьба с помощью костылей с передвижением в пределах палаты;
- Режим 3 - ходьба с помощью костылей илитрости с передвижением по коридору и выход на улицу.
- Диета – 15; другие виды диет назначаются в зависимости от сопутствующей патологии.

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

–

Первоочередные задачи догоспитального этапа:

- проблема нормализации дыхания;
- устранение гиповолемии (кристаллоиды);
- проблема обезболивания (трамадол, морадол, набуфин, малые дозы кетамина 1-2 мг/кг в сочетании с бензодиазепинами);
- наложение асептических повязок и транспортных шин.

Протокол реанимационного пособия больным с политравмой на догоспитальном этапе:

- временная остановка кровотечения;

- бальная оценка тяжести состояния больных: ЧСС, АД, индекс Альговера (ШИ), пульсоксиметрия (SaO₂);
- при систолическом АД < 80 мм рт.ст., пульсе > 110 в мин., SaO₂ < 90%, ШИ > 1,4 требуется проведение комплекса неотложной интенсивной терапии.

Реанимационное пособие должно включать:

- при SaO₂ < 94% – ингаляция кислорода через лицевую маску либо носовой катетер;
- при SaO₂ < 90% на фоне оксигенотерапии – интубация трахеи и перевод на ИВЛ или ИВЛ;
- катетеризация периферической/центральной вены;
- анестезия: промедол 0,1-0,5 мг/кг
- локальная анестезия в местах переломов лидокаином;
- преднизолон 1-2 мг/кг;
- транспортная иммобилизация.

Транспортировка в лечебное учреждение, на фоне продолжающейся ИТ.

Программа интенсивной терапии на госпитальном этапе:

- остановка кровотечения;
- обезболивание

Оценка состояния пациента по интегральным прогностическим шкалам, принятым в стационаре!

Восстановление транспорта кислорода:

- восполнение ОЦК;
- улучшение реологических свойств крови;
- стабилизация макро-и микродинамики;
- восстановление переносчиков кислорода;
- респираторная поддержка;
- нутритивная поддержка;
- антибактериальная терапия;
- профилактика полиорганной недостаточности.

Мероприятия первой очереди:

- Катетеризация магистральной или периферической вены.
- Ингаляция кислорода или ИВЛ.
- Катетеризация мочевого пузыря.

Темпы инфузионной терапии не зависят от калибра вены, в которую проводится инфузия, а прямо пропорциональны диаметру и обратно пропорциональны длине катетера [5].

Контроль повреждений – тактика лечения жизнеопасных и критических политравм, согласно которой в зависимости от тяжести состояния пострадавшего, оцененной по объективным показателям, в раннем периоде применяются только

Таблица 6. Классификация шока (по Marino P., 1999).

Параметр	Класс			
	1	2	3	4
Объем кровопотери (%)	15 и менее	20-25	30-40	40 и более
ЧСС, уд/мин	Менее 100	100	120	Более 140
АД сист	90-100	70-90	60-70	Менее 60
Диурез, мл/час	Более 30	20-30	5-15	Менее 5
Сознание	Тревога	Возбуждение	Спутанное	Угнетение

Принципы восполнения кровопотери в зависимости от степени шока:

Класс кровопотери	Дефицит ОЦК	Инфузионные растворы	Объемные соотношения для восполнения дефицита
1	Менее 15%	Кристаллоиды	3*Дефицит ОЦК
2	20-25%	Кристаллоиды	3*Дефицит ОЦК
		Коллоиды	1*Дефицит ОЦК
		СЗП	1*Дефицит ОЦК
3	30-40%	Кристаллоиды	1*Дефицит ОЦК
		Коллоиды	3*Дефицит ОЦК
		Цельная кровь, ее компоненты	1*Дефицит ОЦК
4	Более 40	Кристаллоиды	3*Дефицит ОЦК
		Коллоиды	1*Дефицит ОЦК
		Цельная кровь, ее компоненты	1*Дефицит ОЦК

– Таблица сравнения препаратов:

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

№	Препарат, формы выпуска	Дозирование	Длительность применения	Уровень доказательности
Местноанестезирующие препараты:				
1	Прокаин	0,25%, 0,5%, 1%, 2%. Не более 1 грамма.	1 раз при поступлении пациента в стационар	В
2	Лидокаин	Детям при любом виде анестезии общая доза лидокаина не должна превышать 3 мг/кг массы тела	1 раз при поступлении пациента в стационар	А
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
	Промедол	Вводят в/в, в/м, п/к 0,1-0,5 мг/кг массы тела	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
Гормональные препараты				
	Преднизолон	Вводят в/в, в/м, п/к 2-3 мг /кг в сутки		А
Нестероидные противовоспалительные средства				
6	Кеторолак	В/м введение	1-5 дней	В

– **Хирургическое вмешательство**, с указанием показаний для оперативного вмешательства, согласно приложения 1 к настоящему КП;

– **Другие виды лечения:**

- Физиолечение;
- ЛФК;
- 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).

Профилактические мероприятия:

- профилактика травматизма;
- соблюдение правил техники безопасности в быту;
- соблюдение правил дорожного движения;
- соблюдение мер по профилактике уличного травматизма (ныряние на мелководье, прыжки с высоты, перелезание с балкона на балкон и прочие);
- создание безопасной среды на улице, в быту и на производстве (гололедица, установка дорожных знаков);
- проведение информационно-разъяснительной работы среди населения о мерах профилактики травматизма.

7) Показания для консультации специалистов:

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

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

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

9) Индикаторы эффективности лечения:

- устранение боли;
- анатомическое сопоставление костных отломков костей тазового кольца;

- восстановление опороспособности и двигательных функций.

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

15. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: нет.

16. Сокращения, используемые в протоколе:

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЭКГ – электрокардиограмма

ЭНМГ – электронейромиография

ОАК – общий анализ крови

ОАМ – общий анализ мочи

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 УМСННЦМД, главный внештатный детский травматолог-ортопед МЗСР РК.

2) Бектасов Жарылгасын Куанышбекович – заведующий отделением травматологии ГКП на ПХВ «Городская детская больница №2» город Астана.

3) Дуйсенбаев Арслан Алжабергенович – врач травматолог, ГКП на ПХВ «Городская детская больница №2» город Астана.

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) 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.

21. Список использованной литературы:

- 1) Травматология и ортопедия. Корнилов Н.В. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 408 с.
- 2) 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.
- 3) Травма. В 3-х т. Т 2. / Дэвид В. Феличано, Кеннэт Л. Маттокс, Эрнест Е. Мур / пер. с англ.; под ред. Л.А.Якимова, Н.Л.Матвеева – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – с. 736: ил.
- 4) Muller M. E., Allgower M., Schneider R., Willenegger H. Manual of internal fixation. Techniques recommended by the AO/ASIF group. Abridged AO-Manual, limited 3rd edition. Springer-Verlag. - 1992.
- 5) Neubauer Th., Wagner M., Hammerbauer Ch. Система пластин с угловой стабильностью (LCP) — новый АО стандарт на костного остеосинтеза // Вестн. травматол. ортопед. — 2003. — № 3. — С. 27—35.
- 6) Merzesh Magra, Caroline Witney-Lagen, and Balachandran Venkateswaran. Intramedullary fixation for fractures of the proximal humerus // Orthopaedics and Trauma, 2013-06-01, Volume 27, Issue 3, Pages 144-148.

**Описание оперативного и диагностического вмешательства
При переломах костей таза у детей**

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 прочиекости
79.391	открытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией блокирующим экстрамедуллярным остеосинтезом

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ:

1. Цель проведения процедуры/вмешательства: устранение смещения костных отломков костей таза, восстановление функции.

2. Показания и противопоказания для проведения процедуры/ вмешательства:
Показания для проведения процедуры/ вмешательства: переломы костей таза со смещением.

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

3. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:

Перечень основных диагностических мероприятий:

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

Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

- обследование на ВИЧ перед и после проведения гемотрансфузии;

- рентгенография органов грудной клетки, позвоночника, черепа и конечностей при сочетанной травме;
- компьютерная томография; УЗИ органов брюшной полости и малого таза, почек при сочетанной травме.

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.

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

5. Индикаторы эффективности лечения:

- устранение боли;
- анатомическое сопоставление костных отломков костей таза;
- восстановление опороспособности.

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	S32.1	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского –40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы
2	S32.2	
3	S32.3	
4	S32.4	
5	S32.5	
6	S32.7	
7	S32.8	
8	S33.2	
9	S33.4	
10	S33.6	
11	S33.7	

4. Противопоказания к медицинской реабилитации:

- часто повторяющиеся или обильные кровотечения различного происхождения, выраженная анемия с уровнем гемоглобина менее 80 г/л);
- частые генерализованные судороги различной этиологии;

- острые инфекционные заболевания до периода выздоровления;
- активная стадия всех форм туберкулеза (А 15.0–1; А 15.5; А 15.7–9);
- недостаточность функции дыхания более III степени (за исключением отделения пульмонологической реабилитации);
- фебрильная лихорадка или субфебрильная лихорадка неизвестного происхождения;
- наличие сложных сопутствующих заболеваний;
- заболевания в стадии декомпенсации, а именно, некорректируемые метаболические болезни (сахарный диабет, микседема, тиреотоксикоз и другие), функциональная недостаточность печени, поджелудочной железы III степени;
- заболевания, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, трихомоноз и другие);
- гнойные болезни кожи, заразные болезни кожи (чесотка, грибковые заболевания и другие);
- психологические заболевания с десоциализацией личности (F 00; F 02; F 03; F 05; F 10–F 29; F 60; F 63; F 65; F 72–F 73);
- осложненные нарушения ритма сердца, СН согласно IV ФК по классификации NYHA;
- различные гнойные (легочные) заболевания, при значительной интоксикации (J 85; J 86);
- острый остеомиелит;
- острый тромбоз глубоких вен;
- при наличии иных сопутствующих заболеваний, которые препятствуют активному участию в программе по реабилитации в течение 2-3 часов в день;
- резко выраженные необратимые нарушения опорно-двигательного аппарата при утрате способностей к самообслуживанию и передвижению;
- активность ревматического процесса 2 степени и выше, наличие гормональной терапии;
 - нарушение функций тазовых органов;
 - наличие послеоперационных гнойных осложнений;
 - анкилозы и стойкие необратимые контрактуры.

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

5.1 Основные:

- лечебная физическая культура: активная кинезитерапия - 15 процедур; пассивная кинезотерапия, - 15 процедур;
- дифференцированный массаж - 10 процедур;
- механотерапия - 10 процедур;

физиотерапия (не более 3 видов процедур в течение курса, согласно таблицы совместимости процедур):

- теплолечение (парафино- и озокеритолечение, пакетная тепло, грязелечение) -

10 процедур;

- светолечение (ультрафиолетовое и инфракрасное облучение, облучение поляризованным светом, лазерное воздействие) - 10 процедур;
- электролечение - 10 процедур; гидротерапия (ванны, души) - 10 процедур; магнитотерапия - 10 процедур;
- ультразвуковая терапия/ударно-волновая терапия - 10 процедур;
- вытяжение позвоночника - 10 процедур; лифодренаж - 10 процедур; рефлексотерапия (корпоральная акупунктура, магнитопунктура, лазеропунктура, вакуумпунктура) - 10 процедур;
- диетотерапия;
- артромат-терапия - 10 процедур.

5.2 Дополнительные:

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

5.2 Продолжительность медицинской реабилитации в зависимости от нозологий

п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-X)	Международные критерии (степень нарушения БСФ и (или) степень тяжести заболевания)	Продолжительность /сроки реабилитации
1	S32.1	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale- от 2-3 баллов Индекс Карновского - 40-60 баллов Гониометрия - менее 30% от нормы	24 дня
2	S32.2		
3	S32.3		
4	S32.4		
5	S32.5		
6	S32.7		
7	S32.8		
8	S33.2		
9	S33.4		
10	S33.6		
11	S33.7		

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.

1.2 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).

2. Индикаторы эффективности

№ п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-X)	Увеличение количества баллов в оценках*
1	S32.1	<p>Индекс Barthel > 47 баллов. MRC- scale- от 3 баллов Индекс Карновского - 45-65 баллов Гониометрия - менее 40% от нормы</p>
2	S32.2	
3	S32.3	
4	S32.4	
5	S32.5	
6	S32.7	
7	S32.8	
8	S33.2	
9	S33.4	
10	S33.6	
11	S33.7	

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9

МКБ-10		МКБ-9	
Код	Название	Код	Название
S32.1	Перелом крестца	79.39	открытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией;
S32.2	Перелом копчика		
S32.3	Перелом подвздошной кости		
S32.4	Перелом вертлужной впадины		
S32.5	Перелом лобковой кости		
S32.7	Множественные переломы пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза	79.19	закрытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией;
S32.8	Переломы других и неуточненных частей пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза		
S33.2	Вывих крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения	78.19	применение внешнего фиксирующего устройства на прочиестности
S33.4	Травматический разрыв лобкового симфиза [лонного сочленения]	79.391	Открытая репозиция костных отломков другой уточненной кости с внутренней фиксацией блокирующим экстрамедуллярным остеосинтезом
S33.6	Растяжение и повреждение капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава		
S33.7	Растяжение и повреждение капсульно-связочного аппарата другой и		

	неуточненной части пояснично-крестцового отдела позвоночника и таза.		
--	---	--	--