

Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский
центр развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «12» декабря 2014 года
протокол № 9

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

ВТОРОЙ ЭТАП «РЕАБИЛИТАЦИЯ А» ПРОФИЛЬ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ДЕТСКАЯ)

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокола: Второй этап. «Реабилитация II А» у детей

2. Код протокола:

3. Код(ы) МКБ-10:

S 42 Перелом на уровне плечевого пояса и плеча

S52 Перелом костей предплечья

S 72.0 Перелом шейки бедра

S72.1 Чрезвертельный перелом

S72.2 Подвертальный перелом

S72.3 Перелом тела [диафиза] бедренной кости

S72.4 Перелом нижнего конца бедренной кости

S72.7 Множественные переломы бедренной кости

S72.8 Переломы других частей бедренной кости

S72.9 Перелом неуточненной части бедренной кости

S 82 Перелом голени, включая голеностопный сустав

T 92 Последствия травм верхней конечности;

T93 Последствия травм нижней конечности

Z 92.4 В личном анамнезе серьезная операция, не классифицированная в других рубриках

Q 65.0 Врождённый вывих бедра односторонний

Q 65.1 Врождённый вывих бедра двусторонний

Q 65.2 Врождённый вывих бедра неуточнённый

Q 65.3 Врождённый подвывих бедра односторонний

Q 65.4 Врождённый подвывих бедра двусторонний

Q 65.5 Врождённый подвывих бедра неуточнённый

Q 65.6 Неустойчивое бедро

Q 65.8 Другие врождённые деформации бедра

Q 65.9 Врождённая деформация бедра неуточнённая
Q 66 Врождённые деформации стопы
Q 66.0 Конско-варусная косолапость
Q 66.1 Пяточно-варусная косолапость
Q 66.2 Варусная стопа
Q 66.8 Другие врождённые деформации стопы

После оперативного лечения врожденных и приобретенных деформаций и переломов позвоночника

S 22.0 Перелом грудного позвонка
S22.1 Множественные переломы грудного отдела позвоночника
S 32 Перелом пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза
M 41.0 Инфантильный идиопатический сколиоз
M 41.1 Юношеский идиопатический сколиоз
M 41.2 Другие идиопатические сколиозы
M 41.3 Торакогенный сколиоз
M 41.4 Нервно-мышечный сколиоз
M41.5 Прочие вторичные сколиозы
41.8 Другие формы сколиоза

Наследственные системные заболевания скелета и аномалии развития скелета

Q 67 Врожденные костно-мышечные деформации головы, лица, позвоночника и грудной клетки
Q 68 Другие врожденные костно-мышечные деформации
Q 71 Дефекты, укорачивающие верхнюю конечность
Q 72 Дефекты, укорачивающие нижнюю конечность
Q 74 Другие врожденные аномалии [пороки развития] конечности (ей)
Q 77 Остеохондродисплазия с дефектами роста трубчатых костей и позвоночника
Q 78 Другие остеохондродисплазии

4. Сокращения, используемые в протоколе

БОС – биологически обратная связь
БСФ – биосоциальные функции
МКБ – международная классификация болезней
ЭКГ – электрокардиография

5. Дата разработки протокола: 2014 год.

6. Категория пациентов: дети.

7. Пользователи протокола:

- травматологи – ортопеды;
- педиатры/ВОП;
- медицинские реабилитологи, восстановительное лечение (физиотерапия, лечебная физкультура, курортология) (детская)
- врач по специальности «Традиционная терапия (рефлексотерапия, мануальная терапия, су-джок-терапия, гомеопатия, гирудотерапия, фитотерапия)

- медицинские психологи.

II. Методы и процедуры реабилитации

8. Цель реабилитации:

- полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций пораженного органа или системы;
- поддержание функций организма в процессе завершения остро резвившегося патологического процесса;
- 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.

9. Показания для медицинской реабилитации нарушений опорно-двигательного аппарата у детей

Второй этап «Реабилитация II А»

№ п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-Х)	Международные критерии (степень нарушения БСФ и (или) степень тяжести заболевания)
1.	После переломов костей конечностей S 42; S52; S 72.0-9; S 82; T 92; T93; Z92.4	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского – 40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы
2.	После операции при врожденном вывихе бедра и врожденной косолапости Z 92.4; Q 65.0-9; Q 66	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского – 40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы
3.	После оперативного лечения врожденных и приобретенных деформаций и переломов позвоночника S 22.0-1; S 32; M 41.0-8	Индекс Barthel > 45 баллов MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского – 40-60 баллов
4.	Наследственные системные заболевания скелета и аномалии развития скелета Q 67; Q 68; Q 71; Q 72; Q 74; Q 77; Q 78	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского – 40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы

10. Противопоказания для 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, трихomonоз 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.

11. Объемы медицинской реабилитации

предоставляемые одному больному услуги в течение 10 рабочих дней:

11.1 Основные методы реабилитации

- 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;
 • артромот-терапия – 10 процедур.

11.2 Дополнительные методы реабилитации:

- занятия по психотерапии (музыко-, 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.

Таблица - Продолжительность медицинской реабилитации нарушений опорно-

двигательного аппарата у детей

Второй этап «Реабилитация II А

№ п/ п	Нозологическая форма (код по <u>МКБ-Х</u>)	Международные критерии (степень нарушения БСФ и (или) степень тяжести заболе- вания)	Продолжите- льность/сро- ки реабилитац- ии
1.	После переломов костей конечностей S 42; S52; S 72.0-9; S 82; T 92; T93; Z92.4	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского – 40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы	24 дня
2.	После операции при врожденном вывихе бедра и врожденной косолапости Z 92.4; Q 65.0-9; Q 66	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC- scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского – 40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы	21 дней
3.	После оперативного ле-	Индекс Barthel > 45 баллов	21 дней

	чения врожденных и приобретенных деформаций и переломов позвоночника S 22.0-1; S 32; M 41.0-8	MRC-scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского – 40-60 баллов	
4	Наследственные системные заболевания скелета и аномалии развития скелета Q 67; Q 68; Q 71; Q 72; Q 74; Q 77; Q 78	Индекс Barthel > 45 баллов. MRC-scale – от 2-3 баллов Индекс Карновского – 40-60 баллов Гониометрия – менее 30% от нормы	21 дней

12. Диагностические мероприятия

12.1 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.

12.2 Дополнительные мероприятия

- Психологическое тестирование/психодиагностика.

13. 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).

14. Индикаторы эффективности реабилитационных мероприятий

Таблица - Индикаторы эффективности реабилитационных мероприятий

№ п/п	Нозологическая форма (код по МКБ-Х)	Увеличение количества баллов в оценках*
1	После переломов костей конечностей S 42; S52; S 72.0-9; S 82; T 92; T93; Z92.4	Индекс Barthel >47 баллов. MRC-scale – от 3 баллов Индекс Карновского – 45-65 баллов Гониометрия – менее40% от нормы
2	После операции при врож-	Индекс Barthel >47 баллов.

	денном вывихе бедра и врожденной косолапости Z 92.4; Q 65.0-9; Q 66	MRC- scale – от 3 баллов Индекс Карновского – 45-65 баллов Гониометрия – увеличение на 15%
3	После оперативного лечения врожденных и приобретенных деформаций и переломов позвоночника S 22.0-1; S 32; M 41.0-8	Индекс Barthel >47 баллов. MRC- scale – от 3 баллов Индекс Карновского – 45-65 баллов
4	Наследственные системные заболевания скелета и аномалии развития скелета Q 67; Q 68; Q 71; Q 72; Q 74; Q 77; Q 78	Индекс Barthel >47 баллов. MRC- scale – от 3 баллов Индекс Карновского – 45-65 баллов Гониометрия – увеличение на 15%

- * 1) Стабилизация клинико-функционального состояния опорно-двигательного аппарата;
- 2) Увеличение объема активных и пассивных движений в пораженных конечностях.
- 3) Повышение мышечной силы в пораженных конечностях.
- 4) Увеличение рабочей амплитуды специальных упражнений по сравнению с исходным уровнем.
- 5) Увеличение обхватных размеров плеч и предплечья, силовых показателей кистевой динамометрии.
- 6) Перестройка патологической осанки, сформированность навыка активной осанки и активной самокоррекции.
- 7) Нормализация количественных показателей, характеризующих вентиляционную способность легких.
- 8) Восстановление способности к самостоятельному передвижению на соответствующие возрасту расстояния.
- 9) Достижение способности к выполнению навыков самообслуживания до уровня возрастной деятельности.
- 10)Уменьшение ограничения жизнедеятельности на 5-24%.
- 11) Овладение методами и мероприятиями восстановления нарушения функций в «школе» больного.

Примечание. Количество индикаторов для одного пациента может увеличиваться или уменьшаться с учетом состояния пациента, возраста и показаний.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА

15. Список разработчиков протокола:

- 1) Сатжанов Азат Бикенович, детский травматолог-ортопед АО «Национальный научный центр материнства и детства»;
- 2) Нурмуханов Ардак Максутович, детский травматолог-ортопед АО «Национальный научный центр материнства и детства»;

3) Дюсембаева Назигуль Куандыковна, к.м.н., доцент кафедры общей и клинической фармакологии АО "Медицинский университет Астана", врач – терапевт высшей категории, врач клинический фармаколог.

16. Указание на отсутствие конфликта интересов: отсутствуют.

17. Рецензенты: д.м.н., профессор Шевелева Н.И. – зав. кафедрой медицинской реабилитологии и спортивной медицины ФНПР Карагандинского государственного медицинского университета

18. Указание условий пересмотра протокола: Пересмотр протокола через три года и / или при появлении новых методов реабилитации с более высоким уровнем доказательности.

19. Список использованной литературы:

1. Баиров Г.А. Детская травматология. - СПб.: Питер, 2000.
2. Горяная Г.А. Лечебная физкультура при сколиозе.- Москва, 2012.
3. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Восстановительное лечение при повреждениях опорно-двигательного аппарата.- М.:Авторская академия, 2009.
4. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Реабилитация в травматологии.– М.:ГЭОТАР – Медиа, 2010.
5. Иванов С.М. Лечебная физическая культура при заболеваниях в детском возрасте.-Москва, 2012.
6. Каракецева Т.В. Руководство по физиотерапии в педиатрии.- Москва.
7. Корж А.А., Бондаренко Н.С. Повреждения костей и суставов у детей. Харьков: «Прapor», 1994
8. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей /Под редакцией А.Ф. Каптелина, И.П. Лебедевой.-М.: Медицина,1995.- 400 с.
9. Медицинская реабилитация (руководство).- Том 1,II,III /Под ред. В.М. Боголюбова.- М.: Смоленская обл.типография, 2007.
10. Носков С.М. Болезни суставов: Учебное пособие /С.М. Носков.- Ростов н/Д: Феникс, 2006.- 603 с.
11. Разумов А.Н., Хан, Л.А., Кривцова М.А., Демченко В.И. Физиотерапия в педиатрии.- Москва-Омск, 2003.
12. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями: Том 1 /под редакцией А.Н.Беловой, О.Н.Шепетовой.-М.,1998.-224 с.
13. Справочник по детской физической культуре /по ред. М.И. Фонарева.-Л: Медицина,1983.- 360 с.
14. Улащик В.С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия / В.С. Улащик. - Мн.: Книжный Дом, 2008.-640 с.
15. Физиотерапия: Пер. с польск. /Под ред. М.Вейсса, А.Зембатого.-М.: Медицина,1986.-495 с.
16. Частная физиотерапия: Учебное пособие /Под ред. Г.Н.Пономаренко.- М.:ОАО «Издательство: «Медицина», 2005.-744 с.
17. Шевелева Н.И. Лечение магнитными полями (учебно-практическое пособие). – Караганда, 2001.

18. <http://onlinelibrary.wiley.com/subject/...iveLetter>
19. Kjar M., Krosgaard M., Magnusson P., Engebretsen L., Roos H., Takala T Savio L-Y Woo S. L-Y. Textbook of Sports Medicine: Basic Science and Clinical Aspects of Sports Injury and Physical Activity «Blackwell», 2003.
20. Walter R. Frontera Rehabilitation of sports injuries: Scientific basis «Blackwell», 2003.