



7. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котлобовский В.И. Эндоскопическая хирургия у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002; 440.
8. Разумовский А.Ю., Митупов З.Б. Эндоскопические операции в торакальной хирургии у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010; 304.
9. K.Slim., J.Chipponi. Laparoscopy surgery today. British Journal of Surgery 2006; 93: 779-780.
10. Дронов А.Ф., Холостова В.В. Лапароскопия в диагностике у новорожденных и грудных детей и их лечении. Эндоскопическая хирургия 2004; 6: 50-57.
11. Медведев В.Л., Костюков С.И., Вакуленко И.Т. и др. Лапароскопическая уретеролитотомия и ее место в хирургии камней мочеточников. Эндоскопическая хирургия 2004; 1: 106.
12. Оловянный В.Е., Кислов В.А., Селезнев В.Е. Опыт внедрения видеозендоскопической технологии в урологию. Эндоскопическая хирургия 2006; 2: 98-99.
13. Дербенев В.В., Савчук О.Б., Иудин А.А. и др. Видеолапароскопические вмешательства у детей с левосторонним идиопатическим варикоцеле. Эндоскопическая хирургия 2005; 1: 41-42.
14. Носков А.В., Белоус Р.А., Болгов Д.Ф. Эндовидеохирургическое лечение солитарных кист почек у детей. Эндоскопическая хирургия 2004; 1: 112-113.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ СОЧЕТАННЫХ, МНОЖЕСТВЕННЫХ И ПОЛИСТРУКТУРНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ У ДЕТЕЙ

Н.Б.Дуйсенов

Республиканская детская клиническая больница «Аксай», Алматы, Казахстан

БАЛАЛАРДЫҢ ҮЙЛЕСКЕН, КӨПТЕГЕН ЖӘНЕ КӨПҚҰРЫЛЫМДЫ ЗАҚЫМДАРЫ КЕЗІНДЕ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУДІҢ ЕМІДІК ШАРАЛАРЫ

Н.Б.Дуйсенов

MEASURES FOR REHABILITATION THERAPY UNDER CHILDREN'S CONCOMITANT, MULTIPLE AND POLYSTRUCTURAL INJURIES

N. Duisenov

Восстановление целостности костных структур и функционального состояния 72 детей с множественными, сочетанными и полиструктурными повреждениями должно происходить комплексно, сочетая хирургическое вмешательство и послеоперационное поэтапное проведение реабилитационного лечения, позволяющих добиться восстановления функции до уровня компенсации.

Көптеген, үйлескен және көпқұрылымды зақымдары бар 72 баланың сүйек құрылымының тұтастығы мен қызметтік жағдайын қалпына келтіру, орнын толтыру деңгейіне дейін қызметтік жағдайды қалпына келтіруге мүмкіндік беретін хирургиялық ем мен қатар функционалды оңалту шараларын кезеңді түрде үйлестіре отырып, кешенді жүргізілуі тиімді нәтиже берген.

Regeneration of bone structure integrity and functional state of 72 children with multiple, concomitant and polystructural injuries shall be complex, combining step-by-step operative therapy and rehabilitation measures which allow to reach the regeneration of function to the level of compensation, however in several cases the issue was only partial compensation of functional state.

Тяжесть состояния при множественной, сочетанной и полиструктурной травме у детей обуславливается характером и степенью повреждения внутренних органов, длительностью и своеобразием посттравматической реакции организма. Большинство таких больных поступали в реанимационные отделения, где в первые сутки проводили противошоковые мероприятия, лечение дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, связанных с остро возникшим дефицитом кислорода в тканях вследствие кровотечения и выраженных расстройств микроциркуляции [1,2].

Однако помимо успешного проведения хирургической коррекции немаловажным аспектом лечения травм конечностей является адекватный комплекс реабилитационных мероприятий [3].

Хирургическая коррекция и тяжесть травмы изменяет вектор направленности реабилитационного процесса. Для восстановления функциональной пригодности сегмента конечности в зависимости от этапа лечения необходимо решение нескольких задач реабилитации конечностей мероприятия функциональной терапии, проводимые в послеоперационном периоде, направлены на купирование болевого синдрома и отека, улучшение трофики тканей. Соответственно в последующем требуется профилактика или устранение контрактур смежных суставов и гипокинезии. Конечная цель реабилитации – восстановление или компенсация функции конечностей [4,5,6].

Материалы и методы исследования. Нами проведена послеоперационная восстанови-



тельная терапия 72 детей с травмами конечностей в возрасте от 5 до 18 лет. Мальчиков было 56,6%, девочек 43,4%.

В первые 6 часов с момента травмы приоритет принадлежал операциям на черепе, брюшной полости, дренированию плевральной полости для купирования пневмо- и гемоторакса, поддержанию основных жизненных функций организма.

К экстренным операциям второй очереди (выполняемым в срок до 12 часов с момента травмы) относили хирургическую обработку и стабилизацию открытых переломов аппаратами наружной фиксации. Операции по поводу закрытых переломов длинных костей конечностей мы относили к срочным операциям третьей очереди и выполняли их в большинстве случаев в течение 72 часов с момента травмы, у части пациентов – в сроки от 3 до 10 дней.

Мероприятия восстановительной терапии при данных видах травм строили по следующим принципам: индивидуальность, адекватность функциональному состоянию больного, постоянное ее возрастание по мере адаптации основных систем организма, последовательность, непрерывность, преемственность, а также длительность при сознательном участии ребенка в терапии.

Обсуждение. При использовании метода чрескостного остеосинтеза в лечении переломов костей конечностей и их последствий мы сочли целесообразным выделить следующие периоды реабилитации: предоперационной подготовки (реанимационный), послеоперационный, мобилизации, восстановительный.

Применение средств лечебной физической культуры в реанимационный период начинали сразу после выведения больного из шока. Задачами реабилитационных мероприятий в этом периоде являлись профилактика и борьба с ранними осложнениями (пневмония, тромбозы, атония кишечника и др.), то есть борьба с застойными явлениями в тканях и снижение воздействия гипо- и акинезии. Производили дыхательные упражнения с акцентом на диафрагмальное дыхание и удлиненный выдох, пассивные и активные (по возможности) движения в неповрежденных конечностях. Проводилось лечение положением – для стоп с помощью подстопников, смена крайних возможных положений в коленных и локтевых суставах неповрежденных конечностей до 6 раз в день. Был показан массаж грудной клетки и электростимуляция дыхательных мышц. Выбор средств лечебной гимнастики, их дозировка зависели от общего состояния больного, степени выраженности двигательных расстройств и локализации перелома.

В раннем послеоперационном периоде лечебная физическая культура была направлена на восстановление деятельности сердечно-сосудистой системы, органов желудочно-кишечного тракта, профилактику гипотонии и подготовку к ранней активизации больного. Производили общеукрепляющие упражнения, которым уделяли особое внимание, в связи с длительным пребыванием ребенка на постельном режиме. Для восполнения двигательной активности проводили активные динамические упражнения с отягощением или нагрузкой для неповрежденных

конечностей. Смену положения в смежных суставах оперированного сегмента конечности в последующем заменяли свободные динамические упражнения. Изометрические упражнения продолжительностью 5–7 секунд, серией 5–15 напряжений проводили до 10 раз в день, в последующем в процессе лечения доводили до субмаксимальных. Занятия лечебной гимнастики продолжительностью 20–30 минут обязательно повторяли 2–3 раза в день.

Ответственным моментом реабилитации детей с данными травмами в период мобилизации был перевод больного в вертикальное положение. После длительного пребывания ребенка на постельном режиме можно ожидать ортостатические реакции. Вследствие этого ребенка сначала сажали в постели, затем ставили у кровати с опорой на спинку стула, потом на костыли. После обучения передвижению с помощью костылей по мере восстановления уверенности при ходьбе расширяли двигательный режим.

В восстановительном периоде продолжали проводить общеразвивающие и специальные упражнения лечебной гимнастики, которые были направлены на увеличение подвижности в смежных суставах и укрепления околосуставных мышц. От 4 до 6 недель (в зависимости от рентгенологической картины) после демонтажа аппарата чрескостного остеосинтеза рекомендовали ограничение нагрузок. Назначали ручной классический массаж проксимального сегмента конечности, а затем и сустава (кроме локтевого). Последовательно применяли электростимуляцию мышц, магнитотерапию, электрофорез лекарственных препаратов, теплотечение. Процедура лечебной гимнастики могла быть дополнена механотерапией, направленной на укрепление соответствующих мышечных групп, однако ее назначение производили при полной уверенности в прочности костной мозоли.

Результаты исследования. Эффективность лечения 13 больных проводилась по разработанной нами системе комплексной оценки степени восстановления и компенсации функционального статуса при травматических повреждениях костей конечностей и их последствий у детей и подростков, оперированных с использованием метода чрескостного остеосинтеза [7].

Система оценки включает опросник (субъективная оценка общего и функционального статуса ребенка и специальную часть (объективная оценка функции верхней и/или нижней конечности).

Данная система позволяет объективно оценивать функциональное состояние пораженной конечности в баллах от 0 до 5. Конечная оценка функционального состояния – интегральный показатель (ИП) или средний балл. При невозможности определить какой-либо признак средний балл исчисляется с учетом числа учтенных показателей. Величина интегрального показателя определяется в зависимости от степени выраженности функциональных изменений состояния конечности у детей: более 4 баллов – отсутствие патологических изменений, что соответствует компенсации функции; 3–4 балла – умеренно выраженные изменения, что соответствует субкомпенсации; менее 3 баллов – выраженные изменения, что соответствует декомпенсации функционального статуса.



По результатам анализа полученных данных давалось общее заключение – оценивалось состояние верхней конечности на момент исследования, ставились показания и определялась цель дальнейшего восстановительного лечения; рекомендовался способ компенсации анатомо-функциональных нарушений. Обладая достаточно высокой степенью достоверности и надежности, являясь простой в применении, предложенная система оценки предоставляет возможность объективно оценить показатели функции поврежденной конечности и значительно сокращает время на принятие экспертного решения о выборе дальнейшей тактики лечения.

Такая оценка позволила нам получить следующие функциональные результаты до лечения: компенсация не выявлено, субкомпенсация в 1 случае (ИП 3,2), декомпенсация у 12 пациентов (ИП 2,2±0,64). В результате проведенного комплексного хирургического и восстановительного лечения мы добились субкомпенсации у 9 больных (ИП 3,5±0,31), компенсация

функционального состояния отмечена у 4 детей (ИП 4,3±0,27).

Заключение. Во всех случаях восстановление нарушенной функции конечности происходило индивидуально. Тяжелая травма, наличие множества переломов, как правило, удлиняли сроки реабилитации, также приводили к инвалидности части пострадавших, которым в последующем требовалось многоэтапное хирургическое лечение.

Таким образом, мероприятия восстановительной терапии детей при множественной, сочетанной и полиструктурной травме включают предоперационную подготовку (реанимационный период), хирургическое лечение, направленное на восстановление нормальных анатомических соотношений травматических повреждений, а также проведение комплекса мероприятий, позволяющих добиться восстановления функционального статуса до уровня компенсации, однако в некоторых случаях речь шла только о частичной компенсации функционального состояния.

Литература:

1. Жапаров Т.С., Иманалиев А.Б. Особенности диагностики и клинического течения сочетанной черепно-мозговой травмы с повреждением длинных костей скелета. Травматология жөне ортопедия. 2003; 2(4): 28.
2. Меркулов В.Н., Дорохин А.И., Соколов О.Г., Стужина В.Т., Ельцин А.Г., Мининков Д.С. Особенности тактики лечения детей и подростков с множественными переломами конечностей на современном этапе. Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы детской травматологии, ортопедии и нейрохирургии». Ташкент, 2007; 51-52.
3. Дуйсенов Н.Б. Система реабилитации детей при повреждениях костей конечностей с использованием чрескостного остеосинтеза: Автореф дисс. докт.мед.наук, М., 2009; 42 с.
4. Каптелин А.Ф. Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. М. Медицина, 1969; 404 с.
5. Медицинская реабилитация: Руководство для врачей. Под ред. проф. В.А. Епифанова. М.: МЕДпресс-информ. 2005; 328 с.
6. Белозерова Л.М., Власова Л.Н., Клестов В.В., и соавт. Лечебная физическая культура в педиатрии: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс. 2006; 222 с.
7. Цыкунов М.Б., Меркулов В.Н., Дуйсенов Н.Б. Система оценки функционального состояния конечности при их повреждениях у детей и подростков. Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова. 2007; 3: 52-59.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АХОНДРОПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

М.О.Тегисбаев

Национальный научный центр материнства и детства, Астана, Казахстан

БАЛАЛАРДАҒЫ АХОНДРОПЛАЗИЯНЫ ХИРУРГИЯЛЫҚ ОҢТАЙЛАУ ТӘСІЛДЕРІНЕ ЗАМАНУИЫ КӨЗҚАРАС

М.О.Тегисбаев

Ұлттық ғылыми ана мен бала орталығы, Астана, Қазақстан

CONTEMPORARY APPROACHES TO SURGICAL CORRECTION OF ACHONDROPLASIA IN CHILDREN

M.O. Tegisbaev

National Research Center for Maternal and Child Health, Astana, Kazakhstan