

Катыженков А. А., Савлаев К. Ф., Ишутина Ю. Л., Букреева Е. А., Петриченко А. В., Иванова Н. М.

МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Департамента здравоохранения г. Москвы

Katzyhenkov A .A., Savlaev K.F., Ischutina Yu.L., Bukreeva E.A., Petrichenko A.V., Ivanova N.M.

METHODS OF REHABILITATION OF CHILDREN IN THE EARLY POSTOPERATION PERIOD

St.Luka`s Clinical Research Center for Children

Резюме

Проблема разработки реабилитационных программ лечения детей, перенесших оперативные вмешательства, становится все более острой в связи с увеличением количества и ростом качества высокотехнологичных операций, выполнением органосохраняющего лечения, в том числе с применением различных имплантов, а также с использованием сложного инновационного оборудования.

Цель: снижение количества осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Материал и методы: для каждого пациента, перенесшего оперативное вмешательство, формируются индивидуальные реабилитационные программы. Реабилитационные мероприятия должны быть максимально ранними и активными. Своевременно назначенная восстановительная терапия в комплексной терапии позволяет существенно повысить результаты лечения детей.

Результаты: реабилитационные программы показали хорошую переносимость, в том числе у новорожденных и паллиативных пациентов.

Заключение: адекватное реабилитационное лечение, проводимое в ранний послеоперационный период, позволяет снизить количество осложнений, таких как гипостатическая пневмония, нарушение трофики, пролежни, тугоподвижность суставов.

Ключевые слова: ранний послеоперационный период, реабилитация, дети, физиотерапия, ЛФК

Abstract

The issue of development of rehabilitation treatment programs for children who have undergone surgery is becoming more pressing due to the increased amount and growing quality of high-tech operations, organ-preserving therapy including the one using various implants and complex innovation equipment.

Purpose: decreased number of complications in the early post-operation period.

Material and methods: individual rehabilitation programs are formed for every patient who underwent a surgery. Rehabilitation actions must be carried out as early as possible and be active. Timely restorative complex therapy helps to improve the results of pediatric treatment considerably.

Results: rehabilitation programs showed satisfactory tolerance including newborns and palliative patients.

Conclusion: adequate rehabilitation treatment carried out in the early post-operation period decreases a number of complications such as hypostatic pneumonia, trophic disturbance, decubital ulcers and joint stiffness.

Key words: early post-operation period, rehabilitation, children, physiotherapy, physical therapy

Введение

Оперативное лечение — это важнейшая составляющая лечения детей с онкологической, ортопедической, нейрохирургической и челюстно-лицевой патологией. Послеоперационный период — время от момента окончания операции до заживления раны и нормализации состояния после операционной травмы. Обычно продолжается 7–14 дней, но длительность послеоперационного периода может увеличиться, если у пациента присутствует отягощенный преморбидный фон. Проблема разработки реабилитационных программ лечения детей, перенесших оперативные вмешательства, становится все более острой в связи с увеличением количества и ростом качества высокотехнологичных операций, выполнением органосохраняющего лечения, применением различных имплантов, а также с использованием сложного инновационного оборудования.

Своевременное и адекватное восстановительное лечение в раннем послеоперационном периоде способствует сокращению послеоперационных осложнений после обширных операций у новорожденных детей после коррекции врожденной патологии. В то же время профилактика и уменьшение количества послеоперационных осложнений оказывает значительное клиническое и экономическое воздействие, обусловленное снижением продолжительности пребывания на койке и, как следствие, связанных с этим расходов [1].

Цель исследования: снижение количества осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы: В ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого ДЗ г. Москвы» получают хирургическое лечение дети в возрасте от 3 недель до 18 лет, в том числе: новорожденные дети, дети с опухолевыми заболеваниями, расщелиной губы и неба, ЛОР-патологией, патологией ЦНС, ДЦП, нейро-мышечными сколиозами, резистентными формами эпилепсии, а также инкурабельные дети, которым выполняются оперативные вмешательства с паллиативной целью.

Для получения максимального эффекта в раннем послеоперационном периоде мы используем силы мультидисциплинарной команды специалистов: врач-онколог, врач ЛФК, врач-физиотерапевт, врач-ортопед, врач-реаниматолог, инструктор ЛФК. Для каждого ребенка формируются индивидуальные реабилитационные программы, учитывающие исходный статус пациента до болезни, вид и объ-

ем оперативного вмешательства, двигательные нарушения, функциональные потребности, которых желает достичь пациент в ближайшем послеоперационном периоде. Для оценки эффективности восстановительного лечения мы используем стандартные системы оценки, такие как шкала MSTTS [2].

Реабилитационное лечение в раннем послеоперационном периоде (с нуля до третьей недели от момента операции) направлено на предупреждение послеоперационных осложнений, улучшение общего состояния больного и функции жизненно важных органов, стимуляцию регенераторных процессов, устранение или уменьшение болевого синдрома, предупреждение образования контрактур, улучшение дыхательной функции легких.

Во время проведения реабилитационных мероприятий в раннем послеоперационном периоде необходимо обеспечивать тщательный мониторинг состояния пациента, контролировать частоту пульса и АД, адекватно оценивать самочувствие больного, болевой синдром, признаки усталости. Основная задача раннего восстановительного этапа — проведение его в естественные биологические сроки, без срывов [3]. Восстановительное лечение детей в раннем послеоперационном периоде проводится на фоне обезболивания, седации, медикаментозной терапии и имеет строго индивидуальный характер проведения реабилитационных мероприятий.

В раннем послеоперационном периоде приоритетная роль отводится методам ЛФК, направленным на профилактику послеоперационных осложнений, улучшение деятельности органов и систем детского организма, улучшение психоэмоционального состояния ребенка, профилактику спаечного процесса, формирование эластичного, подвижного рубца. При отсутствии противопоказаний гимнастика назначается с первых часов после операции [4]. К этому моменту можно начинать занятия лечебной гимнастикой в максимально удобном для больного положении и начинать раннюю вертикализацию пациента, обязательно контролируя состояние и самочувствие больного. Нагрузка при проведении занятий лечебной гимнастикой должна быть тщательно подобранной.

При ортопедических заболеваниях, в том числе онкологических, необходимо обеспечивать правильную укладку оперированной конечности. При необходимости должна проводиться ортопедическая коррекция — ортезирование и корсетирование. Пациентам в раннем послеоперационном периоде

необходимо добиться улучшения микроциркуляции в легких, усиления экскреторной функции бронхов, отхождения мокроты и проводить профилактику образования пролежней. Различные физиотерапевтические методики, в том числе аппаратные, нашли широкое применение в раннем послеоперационном периоде. Проведение коротковолнового ультрафиолетового облучения возможно с первых суток, а магнитолазеротерапии с третьих суток после операции.

На первые–третьи сутки после операции реабилитация проводится в отделении реанимации по следующей программе: дыхательная гимнастика, управляемое дыхание, кинестетическая терапия, пассивно-активные комплексы лечебной гимнастики, ранняя вертикализация, облучение коротким ультрафиолетом, магнитолазерная терапия аппаратом РИКТА–ЭСМИЛ, если необходимо — применение ортезов, корсетов, бандажей.

Реабилитационные мероприятия продолжают в кожном отделении, с третьих по 21-е сутки раннего послеоперационного периода. У детей, оперированных по поводу костной патологии, сразу после перевода из реанимации, начинается разработка движений в суставах в условиях адекватного обезболивания, если проводится разработка движений в оперированном суставе. При наличии иммобилизации проводятся реабилитационные мероприятия, направленные на улучшение функции свободных суставов, улучшение дренажной функции легких и профилактику пролежней.

После снятия швов, на 10–14-е сутки, начинается максимально активная восстановительная терапия, направленная на восстановление функции пораженного сегмента с целью достижения уровня, предшествовавшего болезни: кинезотерапия с использованием элементов методики PNF, Войта-терапия, лазеротерапия для улучшения трофики и регенерации тканей, профилактики венозной недостаточности, профилактики пролежней, уменьшения послеоперационного отека. Гидрокинезотерапия и занятия в бассейне проводятся сразу после снятия швов. Проводятся активные комплексы лечебной гимнастики, направленные на коррекцию координаторных нарушений и стабилизацию походки, продолжают занятия дыхательной гимнастикой, применяется роботизированная механотерапия, занятия на велотренажере и беговой дорожке.

Существуют особенности проведения реабилитации в раннем послеоперационном периоде у де-

тей с различной патологией. Детям в периоде новорожденности, перенесшим операции по поводу врожденной расщелины верхней губы, миелодисплазии, с первых послеоперационных суток проводятся аппаратные методы физиотерапевтического лечения. Короткие ультрафиолетовые волны с первого по третий день на область послеоперационной раны и с третьих по седьмые сутки — лазеротерапия аппаратом РИКТА–ЭСМИЛ на область послеоперационной раны и чрескожное воздействие на кровь в зоне локализации крупных сосудов для профилактики локальных инфекционных осложнений и улучшения регенерации тканей, что способствует быстрому заживлению послеоперационной раны, нормализации процесса вскармливания и устранению косметического дефекта, приводящим к нормализации развития ребенка.

Детям, перенесшим нейрохирургические вмешательства, в раннем послеоперационном периоде проводятся следующие щадящие реабилитационные мероприятия: дыхательная гимнастика, управляемое дыхание, кинестетическая терапия, массаж (по мере необходимости). Следует помнить, что к особенностям ухода и послеоперационного ведения больных нейрохирургического профиля относится невозможность ранней вертикализации, необходимость строгого соблюдения вынужденного горизонтального положения, неустойчивость функции жизненно важных органов, связанная с операционной травмой головного мозга и его оболочек.

У детей, страдающих костными саркомами, выполняется эндопротезирование, в том числе тотальное, с замещением тазобедренного и коленного суставов. Следует отметить, что пассивная механотерапия у данного контингента пациентов эффективна только в раннем послеоперационном периоде, а в позднем и отдаленном периодах более эффективны активные методики.

У детей, больных солидными злокачественными опухолями, восстановительная терапия в раннем послеоперационном периоде проводится на фоне полихимиотерапии, сопровождающейся различными видами токсичности: гематологической, нефро- и гепатотоксичностью, может встречаться нейротоксичность, кардиотоксичность, различные формы кожной токсичности. В предоперационном периоде у некоторых детей была проведена лучевая терапия, оказывающая существенное воздействие на ткани оперируемого органа, что требовало расширения применяемого арсенала методов восста-

новительного лечения для достижения лучшего заживления. К особенностям детей с нейро-мышечными заболеваниями относится дыхательная недостаточность, усугубляющаяся неполноценностью дыхательной мускулатуры: межреберных мышц, диафрагмы и вспомогательной мускулатуры, как за счет нарушения проведения нервного импульса, так и за счет дегенерации мышечных волокон.

Ведущая роль в борьбе с дыхательной недостаточностью в послеоперационном периоде у пациентов с тяжелыми деформациями позвоночника отводится различным методикам дыхательной гимнастики. К первоочередным задачам реабилитационного лечения у паллиативных пациентов следует отнести улучшение качества оставшейся жизни больного ребенка, предупреждение и облегчение страданий.

Дети, получающие паллиативное лечение, как правило, оперируются в объеме трахеостомии для продленной ИВЛ по поводу хронической респираторной недостаточности и гастростомии с целью коррекции желудочно-пищеводного рефлюкса у детей с тяжелыми неврологическими нарушениями. У таких детей мы применяем в раннем послеоперационном периоде дыхательную гимнастику, кинезотерапию, массаж, КУФ и лазеротерапию [5]. Основные особенности проведения восстановительного лечения — строго индивидуальное определение количества и продолжительности процедур, выбор метода и сочетания методов проводятся по строгим показаниям.

Результаты: реабилитационные программы показали хорошую переносимость, в том числе у новорожденных и паллиативных пациентов. Отмечается снижение количества послеоперационных

осложнений в виде заживления ран «первичным натяжением». Улучшение дыхательной функции, общего состояния и функции жизненно важных органов отмечается у всех больных. У пациентов, перенесших оперативные вмешательства на опорно-двигательном аппарате, в том числе эндопротезирование, наблюдается восстановление двигательных навыков, контрактур отмечено не было. Все дети, получавшие восстановительное лечение в раннем послеоперационном периоде, гемодинамически стабильны.

Выводы: реабилитационные мероприятия должны быть максимально ранними и активными. Восстановительная терапия в раннем послеоперационном периоде, позволяет уменьшить риск развития неблагоприятных последствий операционной травмы.

Применение ФТЛ в раннем послеоперационном периоде повышает сопротивляемость организма ОРВИ и другим инфекциям, позволяет проводить профилактику застойных явлений, профилактику и лечение нейротрофических нарушений.

Применение ЛФК укрепляет мышечную систему, что особенно важно у детей с ограниченной подвижностью, снижает явления остеопении.

Заключение: необходимо отметить, что раннее начало, адекватность, мультидисциплинарность, индивидуальный и комплексный подход в формировании реабилитационных мероприятий способствуют улучшению результатов лечения, профилактике последствий, а также снижению степени инвалидности, что приводит к социальной адаптации, интеграции пациента в общество и, как следствие, способствует существенному повышению качества жизни.

Литература

1. *Rodriguez-Larrad A., Lascurain-Aguirrebena I., Abecia-Inchaurregui L. C., Seco J.* Perioperative physiotherapy in patients undergoing lung cancer resection // *Interactive Cardio Vascular and Thoracic Surgery*. May 12, 2014, pp. 1–13.
2. *Enneking W. F., Dunham W., Gebhardt M. C., Malawar M., Pritchard D. J.* A system for the functional evaluation of reconstructive procedures after surgical treatment of tumors of the musculoskeletal system // *Clin. Orthop. Relat. Res.* 1993 Jan;(286): pp 241–246.
3. *Решетов И. В.* Реабилитация онкологических больных: Избранные лекции по клинической онкологии / под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой М., 2000. С. 238–254.
4. *Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры / под общей ред. проф. С. Н. Попова.* Ростов н/Д: Феникс, 1999.
5. *Притыко Д. А.* Инновационные технологии в детской реабилитации и паллиативной медицине: Современные подходы к организации реабилитационной и паллиативной помощи детям. Москва: РадиоСофт, 2014.

Авторы

<i>КАТЫЖЕНКОВ Алексей Андреевич</i>	Врач по лечебной физкультуре отделения физиотерапии и лечебной физкультуры отдела ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Департамента здравоохранения г. Москвы, 119620, ул. Авиаторов, 38
<i>САВЛАЕВ Казбек Фидарович</i>	К.м.н., старший научный сотрудник группы онкологии, реабилитации и паллиативной помощи научного отдела ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Департамента здравоохранения г. Москвы, 119620, ул. Авиаторов, 38
<i>ИШУТИНА Юлия Леонидовна</i>	Врач-неонатолог, заведующая отделением патологии новорожденных и недоношенных детей отдела ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Департамента здравоохранения г. Москвы, 119620, ул. Авиаторов, 38
<i>БУКРЕЕВА Елена Анатольевна</i>	Врач-физиотерапевт, заведующая отделением физиотерапии и лечебной физкультуры отдела ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Департамента здравоохранения г. Москвы, 119620, ул. Авиаторов, 38
<i>ПЕТРИЧЕНКО Анна Викторовна</i>	К.м.н., врач-детский онколог, ученый секретарь научного отдела ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Департамента здравоохранения г. Москвы, 119620, ул. Авиаторов, 38
<i>ИВАНОВА Надежда Михайловна</i>	Д.м.н., профессор, главный научный сотрудник, врач-детский онколог, заведующая онкологическим отделением, ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Департамента здравоохранения г. Москвы, 119620, ул. Авиаторов, 38