

УДК 614.2:615.15-006-053.2

DOI: 10.34215/1609-1175-2023-4-89-92



Опыт реабилитации детей и подростков в Приморском краевом детском онкогематологическом центре

Г.В. Кузнецова¹, Л.М. Минкина², Т.Н. Кузьмина¹, И.А. Обухова², А.В. Воскресенская²,
Е.В. Просекова¹

¹ Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия

² Краевая детская клиническая больница № 1, Владивосток, Россия

Развитие современных технологий лечения в онкологии снизило смертность детей и подростков от злокачественных новообразований и гематологических заболеваний, поэтому актуальным стал вопрос организации реабилитационной помощи. В статье описан опыт организации и развития детской реабилитации по профилю онкология/гематология в Приморском крае за период с 1995 по 2022 г. Раскрыты аспекты (медицинский, психологический, социальный, экологический) и используемые реабилитационные технологии. Показана эффективность реабилитации и особенности ее проведения у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями. Обоснована целесообразность проведения этапов реабилитации в регионе проживания пациентов.

Ключевые слова: реабилитация, онкологические и гематологические заболевания у детей, методы реабилитации

Поступила в редакцию: 24.08.23. Получена после доработки: 22.09.23, 02.10.23. Принята к публикации: 09.10.23

Для цитирования: Кузнецова Г.В., Минкина Л.М., Кузьмина Т.Н., Обухова И.А., Воскресенская А.В., Просекова Е.В. Опыт реабилитации детей и подростков в Приморском краевом детском онкогематологическом центре. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2023;4:89–92. doi: 10.34215/1609-1175-2023-4-89-92

Для корреспонденции: Кузнецова Галина Викторовна – канд. мед. наук, доцент Института клинической неврологии и реабилитационной медицины Тихоокеанского медицинского университета (690002, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2); ORCID: 0000-0002-2616-5845; тел.: +7 (914) 791-38-11; e-mail: gabovich@list.ru

Experience of pediatric and adolescent rehabilitation in the department of rehabilitation of the regional children's oncohematological center, Vladivostok

G.V. Kuznetsova¹, L.M. Minkina², T.N. Kuzmina¹, I.A. Obukhova², A.V. Voskresenskaya²,
E.V. Proseko¹

¹ Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia; ² Regional Children's Clinical Hospital No. 1, Vladivostok, Russia

The development of modern treatment technologies in oncology has reduced the mortality of children and adolescents from malignant neoplasms and hematological diseases. As a result, the issue of organizing rehabilitation care has become urgent. In this article, we describe the experience of organizing and developing pediatric rehabilitation in the oncology/hematology profile in Primorsky Krai for the period from 1995 to 2022. Various medical, psychological, social, and environmental aspects are outlined along with rehabilitation technologies used. The effectiveness of rehabilitation and the peculiarities of its implementation in children with oncological and hematological diseases are shown. The expediency of carrying out stages of rehabilitation in the region of residence of patients is substantiated.

Keywords: rehabilitation, oncological and hematological diseases in children, rehabilitation methods

Received 24 August 2023; Revised 22 September 2023, 2 October 2023; Accepted 9 October 2023

For citation: Kuznetsova G.V., Minkina L.M., Kuzmina T.N., Obukhova I.A., Voskresenskaya A.V., Proseko E.V. Experience of pediatric and adolescent rehabilitation in the department of rehabilitation of the regional children's oncohematological center, Vladivostok. *Pacific Medical Journal*. 2023;4:89–92. doi: 10.34215/1609-1175-2023-4-89-92

Corresponding author: Galina V. Kuznetsova, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Institute of Clinical Neurology and Rehabilitation Medicine of the Pacific Medical University (2 Ostryakova Ave, Vladivostok, 690002, Russia); ORCID: 0000-0002-2616-5845; phone: +7 (914) 791-38-11; e-mail: gabovich@list.ru

Снижение смертности от детского рака было одним из главных достижений медицины на рубеже столетий. В период с 1975 по 2010 г. общая смертность развитых странах сократилась более чем на 50%. В настоящее время общая выживаемость при раке у детей составляет приблизительно 80% [1, 2]. Снижение смертности от злокачественных новообразований детей и подростков также является лидирующей тенденцией в Дальневосточном федеральном округе России и Приморском крае [3].

Реабилитация признается одной из ключевых стратегий здравоохранения [4, 5]. Организация медицинской реабилитации детскому населению регулируется Приказом Минздрава России от 23.10.2019 № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей», вступил в силу с 01.01.2021. Согласно Приложению № 1 к данному приказу определены Правила организации деятельности отделения медицинской реабилитации для детей с онкологическими

заболеваниями (детского онкологического реабилитационного отделения), которые устанавливают порядок организации деятельности отделения медицинской реабилитации для детей с онкологическими заболеваниями (детского онкологического реабилитационного отделения) (далее – Отделение) в стационарных условиях или в условиях дневного стационара [6].

В настоящей работе обобщен опыт организации и развития реабилитации детей и подростков с онкологическими и гематологическими заболеваниями в Приморском крае.

Приморский краевой детский онкогематологический центр открылся в 1991 году на базе детской городской клинической больницы г. Владивостока, а уже в 1995 году началась работа в реабилитационном направлении детей и подростков, получивших специфическое лечение. В становлении и развитии реабилитационной помощи в Приморском крае можно выделить несколько периодов.

Первый опыт детской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями, прошедших курсы противоопухолевого лечения, а также гематологическими заболеваниями был организован в санатории «Строитель» на побережье Амурского залива, в пригородной зоне г. Владивостока, на базе которого с 1995 года функционировал Центр реабилитации инвалидов и ветеранов. Реабилитационные мероприятия проводились в течение 21 дня, что соответствовало периоду заезда. Для детей был выделен отдельный этаж с двухместными номерами, оборудованными по принципу бокса со всеми удобствами, что позволило размещать ребенка с родителем (чаще с мамой). Питание в столовой санатория и реабилитационные мероприятия в лечебном отделении организовали в специально выделенные часы для предупреждения контактов детей и взрослых. В круглосуточном режиме дети находились под наблюдением медицинского персонала (врачи, медицинские сестры). При участии специалистов медицинского университета разрабатывались индивидуальные программы реабилитации и в случае необходимости проводилась их коррекция.

Таким образом, за период 1995–2004 гг. при организованной форме реабилитации, реабилитационные мероприятия проведены 101 ребенку, из них: 71 – с онкологическими заболеваниями, среди которых 49 (69,0%) детей с гемобластомами, 22 (31,0%) – с солидными опухолями и 30 детей с гематологическими заболеваниями, среди которых с диагнозом гемофилия – 19 (63,3%) детей.

Направление реабилитации по профилю детская гематология и онкология предполагает восстановление после курсов химиотерапии, устранение или снижение побочных эффектов, психологическую и социальную реабилитацию.

Результаты обследования детей перед началом реабилитации показали высокую степень напряжения компенсаторных механизмов организма ребенка, что подтверждалось данными исследования вегетативной нервной системы (вегетативного тонуса

и регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы) и общих неспецифических адаптационных реакций. Коррекция выявленных нарушений проводилась с использованием физических факторов, которые обладают способностью повышать уровень адаптации за счет нормализации вегетативных, эндокринных, эмоциональных и других реакций. Критериями эффективности проведенного курса реабилитации служили клинические данные, состояние вегетативной нервной системы, оценка типа и уровня общих неспецифических адаптационных реакций.

В программу реабилитации обязательно включали режим дня, рационально распределяющий отдых, обучение в школе (для школьников), сон, занятия с педагогом, психологом, использование физических факторов. Всем детям проводилась климатотерапия с применением воздушных ванн в условиях муссонного климата южного побережья Японского моря в сочетании с утренней гимнастикой в лесопарковой зоне санатория. Назначали бальнеотерапию с внутренним применением маломинерализованных углекислых гидрокарбонатных кальциево-магниево-минеральных вод (тип Шмаковская); водолечение в зависимости от исходного состояния систем адаптации (при симпатикотонии – хвойные ванны, при ваготонии и эйтонии – жемчужные ванны) и купание и плавание в бассейне. Детям с гемофилией в реабилитационные программы включали электрофорез раствора иловой сульфидной грязи месторождения «Садгород» и локальную магнитотерапию [7].

Реабилитация в санаторно-курортных условиях с использованием физических факторов была направлена на повышение защитных сил организма ребенка после проведения химиотерапии и выступала как метод активационной терапии.

Оценка клинического состояния детей после проведения реабилитационных мероприятий на данном этапе показала положительную динамику у 91,5% детей онкологического и у 86,7% – гематологического профиля, отсутствие рисков развития осложнений и обострений заболевания. Критерии эффективности являлись нормализация тонуса сердечно-сосудистой системы у большинства детей и переход патологических адаптационных реакций в адаптационно-компенсаторные состояния организма. В течение года у всех детей был изучен катамнез, срыва ремиссии по данным наблюдения не отмечалось [8].

Таким образом, результаты первого опыта реабилитации детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями в местном санатории Приморского края послужили обоснованием для дальнейшего развития реабилитации для пациентов данного профиля.

Второй период развития реабилитации для детей приходится на 2011 год, когда в новом построенном здании (2 этажа общей площадью 3100 м²) в пригородной зоне Владивостока (район Седанки) было открыто специализированное отделение восстановительного лечения для детей с онкогематологической патологией как структурное подразделение краевого

Детского онкогематологического центра краевой детской клинической больницы № 1. Задачи отделения восстановительного лечения – осуществление II этапа реабилитации (частично III) по профилю детская онкология и гематология.

Большое преимущество отделения – его место расположения, это отдельно стоящее здание в живописной зоне пригорода с прилегающей территорией, что исключало контакты с перекрестными инфекциями и риски инфицирования детей. Обширная зеленая зона и зимний сад для выращивания овощей и зелени позволили привлекать детей к участию в этом процессе. Наши пациенты с большим удовольствием осваивали элементы трудовой деятельности и получали положительные эмоции.

В настоящее время отделение остается единственным профильным реабилитационным центром для детей и подростков в Дальневосточном регионе и вторым в России. В структуре – 30 детских коек и родительский блок (30 коек) для пребывания родителей и сиблингов. Курс реабилитации рассчитан на 20 дней. Направление пациентов осуществляется не только из Приморского края, но и из других регионов Дальневосточного федерального округа (Амурская область, Хабаровский край, Камчатка и Сахалин). За период 2012–2017 гг. комплексную реабилитацию получил 2481 ребенок, из них с онкологическими заболеваниями – 541 и гематологическими – 1940 детей.

В структуре отделения восстановительного лечения:

- физиотерапевтическое отделение с использованием преформированных физических факторов (КВЧ-терапия, низкочастотная магнитотерапия, гипокситерапия, электромиостимуляция, ингаляционная терапия), бальнеотерапии (питьевое применение минеральной воды Шмаковского источника), водолечения (купание в бассейне от 20 до 40 минут) и климатотерапии;
- кабинеты лечебной физкультуры (для проведения групповых и индивидуальных занятий);
- кабинет аппаратной механотерапии (тренажеры для пассивной разработки суставов Artromot);
- кабинеты массажа (виды массажа: классический, точечный, сегментарный, миофасциальный);
- кабинеты для психологической работы (3 большие комнаты для индивидуальной и групповой работы с пациентами и членами их семей);
- стоматологический кабинет (проводится обязательная санация полости рта);
- работа с педагогами (школа) и волонтерами;
- зимний сад (трудотерапия как важный компонент реабилитации);
- библиотека и игровые комнаты для отдыха детей;
- пищеблок для приготовления полноценного диетического и дополнительного питания;
- детские площадки для детей разного возраста размещены на территории парковой зоны отделения.

Существенное значение при проведении реабилитации уделяли периоду адаптации детей, т. к. большинство поступали после завершения противоопухолевой тера-

пии или же между ее курсами. Задачи адаптации – формирование как можно более комфортного отношения к лечению, окружающей обстановке, к болезни, а также качеств, поддерживающих ребенка и семью во время тяжелого и длительного лечения. Далее осуществляется поддержка уже сформированного позитивного отношения к лечению и стремление к скорому выздоровлению.

Психологическая реабилитация проводится на всех этапах лечения: от поступления ребенка в стационар до снятия его с диспансерного учета. В основе работы лежат методы адаптации и снятия эмоционального напряжения у детей и родителей, находящихся в стационаре и за его пределами.

Цели психологической реабилитации:

- улучшить качество жизни и самочувствия ребенка во время и после лечения;
- выдержать всю необходимую программу лечения, увеличить шансы на выздоровление;
- сократить продолжительность госпитализации;
- полностью восстановить ребенка после окончания лечения;
- психологически и физически подготовить ребенка к возвращению в обычную жизнь – посещению школы, общению со сверстниками;
- снизить риски возникновения осложнений после лечения;
- снизить гиперопеку родителей, сократить их тревожность за ребенка.

Опыт II (частично III) этапа реабилитации показал, что у детей, которые проходят первые 3 курса реабилитации через 3–4, а затем через 6 месяцев, отмечалось снижение сезонной заболеваемости в 3–4 раза. Положительная динамика со стороны сердечно-сосудистой системы (показатели ЭКГ приходят в норму в более короткие сроки после противоопухолевой терапии). Снижаются риски формирования коморбидных состояний: более быстрое восстановление дисфункций со стороны желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы (нормализация аппетита, биохимических показателей крови, уменьшение размеров печени и селезенки). Нормализуется психоэмоциональное состояние детей и членов их семей.

В 2018 г. II этап реабилитации был перенесен на территорию Детского краевого онкогематологического центра. Так начался третий период развития реабилитации в Приморском крае. В данных условиях реабилитация осуществлялась на 10 койках, из них 5 коек онкологического и 5 – гематологического профиля. В связи с сокращением коечного фонда снизилось и количество пациентов, прошедших реабилитацию (за период с 2018 по 2022 г. – 984 человека). Большинство пациентов (71%) – дети из разных районов Приморского края и 29% – дети из города Владивостока. Комплексная реабилитационная программа рассчитана на 14 дней и включает бальнеотерапию (внутренний прием минеральных вод из расчета 3 мл/кг массы тела), климатотерапия, санация верхних дыхательных путей (ингаляционная терапия в среднем 7,5 процедуры

на 1 пациента), лечебную гимнастику, физиотерапевтическое лечение (низкочастотная магнитотерапия, электронейромиостимуляция), массаж классический, точечный, сегментарный. Лечебная физкультура включает утреннюю гигиеническую гимнастику, групповые занятия, лечебную ходьбу на территории лечебного учреждения, спортивные упражнения и спортивные игры. Психологическая реабилитация является обязательным компонентом и проводится всем детям. В этом случае используются следующие формы работы:

- групповые занятия с детьми в виде тренингов, совместных работ (стенгазеты, картины для выставок, мастер-классы и т. д.);
- анкетирование и психологическая беседа по анкетам (дети с 8 лет);
- социометрия, тест Люшера, выбор цветов в таблице – «Ближний круг развития»;
- тестирование: тревожность, мышление, агрессия, депрессия, развитие коммуникативных навыков;
- арт-терапия с детьми от 3 до 7 лет: диагностика тревожности, агрессии, психоречевого развития, анализ детско-родительских отношений;
- арт-терапия с детьми от 7 лет (краски, пластилин, пазлы, алмазная мозаика, творческие наборы);
- коррекционные занятия – нейроупражнения курсом до 10 дней с детьми, имеющими признаки ЗПР, СДВГ;
- психологическая беседа с родителями или сопровождающим лицом.

На всех этапах реабилитации специалисты, имеющие опыт работы с данной патологией, знающие возможные осложнения основного заболевания и специфического противоопухолевого лечения, работают по принципу мультидисциплинарной команды.

Заключение

Опыт лечения детей и подростков в Приморском крае при злокачественных новообразованиях и патологии органов кроветворения подтверждает эффективность методов медицинской, физической, психологической реабилитации. Она требует исключения контактов с перекрестными инфекциями и рисков инфицирования, что может привести к срыву ремиссии основного заболевания. Это особая категория пациентов, прошедших тяжелое лечение, которое в разной степени изменяет функциональные особенности организма. Их реабилитацию необходимо проводить в специализированных профильных центрах с участием специалистов, знакомых с особенностями онкогематологического профиля. Реабилитация целесообразна и эффективна в регионах проживания детей. В этом случае не требуется адаптация ребенка к новым климато-географическим условиям и реадаптация при возвращении в привычную зону проживания.

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования: авторы заявляют о финансировании проведенного исследования из собственных средств.

Участие авторов:

Сбор и анализ информации – МЛМ, ОИА, ВАВ, КГВ, КТН
Написание текста – КГВ, КТН

Обоснование рукописи или проверка критически важного интеллектуального содержания – КГВ, КТН, МЛМ
Редактирование – КГВ, КТН

Окончательное утверждение для публикации рукописи – КГВ, КТН, МЛМ

Литература / References

1. Ward E., DeSantis C., Robbins A., Kohler B., Jemal A., Childhood and adolescent cancer statistics 2014. *CA Cancer J Clin* 2014;64(2):83–103. doi: 10.3322/caac.21219
2. Волкова А.Р., Вахитов Х.М., Кумирова Э.В. Детские злокачественные новообразования и их учет: мировые и отечественные тенденции. *Российский журнал детской гематологии и онкологии*. 2020;7(3):64–9. [Volkova AR, Vakhitov HM, Kumirova EV. Children's malignant neoplasms and their accounting: Global and domestic trends. *Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology*. 2020;7(3):64–9 (In Russ.)]. doi: 10.21682/2311-1267-2020-7-3-64-69
3. Минкина Л.М., Цветкова М.М., Тихонова Я.С., Постойкина М.А. Эпидемиология онкологической заболеваемости детей и подростков Приморского края за 2008–2018 гг. *Сибирский онкологический журнал*. 2020;19(6):19–27. [Minkina LM, Tsvetkova MM, Tikhonova YaS, Postoykina M.A. Epidemiology of oncological morbidity of children and adolescents of Primorsky Krai for 2008–2018. *Siberian Journal of Oncology*. 2020;19(6):19–27 (In Russ.)]. doi: 10.21294/1814-4861-2020-19-6-19-27
4. Альянс европейских организаций по физической и реабилитационной медицине. Белая книга по физической и реабилитационной медицине (ФРМ) в Европе. Глава 1. Определения и понятия ФРМ. *Eur J Phys Rehabil Med* 2018;54:37–45. [Alliance of European Organizations for Physical and Rehabilitation Medicine. White Paper on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in Europe. Chapter 1. Definitions and concepts of PRM. *Eur J Phys Rehabil Med* 2018;54:37–45 (In Russ.)]. doi: 10.23736/S1973-9087.18.05144-4
5. Key Facts: Rehabilitation. World Health Organization, Geneva. 2020. <https://niiroz.ru/upload/iblock/49d/49d9f075643122715a99f13020f8d427.pdf> (accessed 19.06.2023).
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23 октября 2019 г. № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей» [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 878n dated October 23, 2019 “On approval of the Procedure for organizing medical rehabilitation of children” (In Russ.)]. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73225898/#11000> (accessed 27.06.2023)].
7. Кузнецова Г.В., Беляев А.Ф., Павлушенко Е.В., Минкина Л.М. Реабилитация детей с артропатиями при гемофилии в санатории Приморского края. *Педиатрия*. 2009;87(3):158–9. [Kuznetsova GV, Belyaev AF, Pavlyuchenko EV, Minkina LM. Rehabilitation of children with arthropathies in hemophilia in the sanatorium of Primorsky Krai. *Pediatrics*. 2009;87(3):158–9 (In Russ.)].
8. Кузнецова Г.В., Беляев А.Ф., Павлушенко Е.В., Минкина Л.М., Бениова С.Н. Вегетативная регуляция сердечного ритма у детей с онкологическими заболеваниями в зависимости от сроков ремиссии на фоне бальнеоводолечения. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2008;1:76–80. [Kuznetsova GV, Belyaev AF, Pavlushchenko EV, Minkina LM, Beniova SN. Vegetative regulation of heart rhythm in children with oncological diseases depending on the remission period on the background of balneotherapy. *Far Eastern Medical Journal*. 2008;1:76–80 (In Russ.)].