

чена высокая интенсивность экспрессии антигенов миелоидной линии дифференцировки CD33, CD 13 и антигенов ранних кроветворных предшественников CD34+ и HLA-DR+. Так степень экспрессии CD34 и HLA-DR составила в среднем при вариантах RA/RARS — $16,2 \pm 8,4\%$ и $31,0 \pm 7,9\%$, RCMD — $29,3 \pm 10,1\%$ и $37,4 \pm 9,7\%$, RAEB — $46,2 \pm 9,1\%$ и $48,9 \pm 12,3\%$ соответственно. Антигены CD33 и CD13 имели $38,6 \pm 11,5\%$ и $68,2 \pm 9,9\%$ клеток при RA/RARS, $57,6 \pm 13,4\%$ и $62,7 \pm 10,3\%$ клеток при RCMD, $71,0 \pm 14,5\%$ и $51,3 \pm 12,7\%$ клеток при RAEB соответственно.

Заключение

Таким образом, при гетерогенности клеточной популяции у пациентов с МДС имму-

нофенотип клеток костного мозга обнаруживает высокое диагностическое и, возможно, прогностическое значение. Данный метод может служить инструментом для дифференциальной диагностики различных вариантов МДС.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Прогностическое значение иммунофенотипа злокачественных клеток (на примере острых нелимфобластных лейкозов) / И. Г. Маркина [и др.] // Рус. мед. журнал. — 2001. — Т. 9, № 22. — С. 1003–1008.
2. Myelodysplastic syndromes/neoplasms, overview / R. D. Brunning [et al.] // In: WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues / Ed. by S. H. Swerdlow [et al.] // Lyon: IARC. — 2008. — Vol. 2. — P. 88–93.
3. Stetler-Stevenson, M. Myelodysplastic syndromes: the role of flow cytometry in diagnosis and prognosis / M. Stetler-Stevenson, C. M. Yuan // International Journal of Laboratory Hematology. — 2009. — Vol. 31, № 5. — P. 479–483.

УДК 616.419-053.2-036.82

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С МИЕЛОИДНЫМИ НЕОПЛАЗИЯМИ

**Т. И. Козарезова¹, Н. Н. Климович¹, В. И. Лагунович-Черепко²,
Г. Н. Родионова², В. И. Смычек³, В. В. Голикова³**

¹Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

²Республиканская детская больница медицинской реабилитации, г. Минск

³Научно-исследовательский институт медико-социальной экспертизы и реабилитации, г. Минск

На современном этапе развития детской гематологии параллельно с успехами терапии возникла проблема поздних эффектов лечения, проявляющихся в виде нарушения функционирования основных систем жизнедеятельности организма. В статье представлено обоснование создания специальных реабилитационных программ, учитывающих комплексный характер нарушений и обеспечивающих эффективную их коррекцию. Предложена качественно новая организация лечебно-реабилитационных мероприятий с широким использованием лечебных и психологических методов. Авторами проведен анализ структуры сопутствующих заболеваний у детей с миелоидными неоплазиями, что позволило наметить подходы к созданию системы медицинской реабилитации для этой группы детей. Дана характеристика различных видов реабилитационной терапии и их эффективности.

Ключевые слова: дети, миелоидные неоплазии, медицинская реабилитация.

MEDICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH MYELOID NEOPLASMS

**T. I. Kozarezova¹, N. N. Klimkovich¹, V. I. Lagunovich-Cherepko²,
G. N. Rodionova², V. I. Smychek³, V. V. Golikova³**

¹Belarussian Medical Academy for Postgraduate Education, Minsk

²Republican Children's Hospital for Medical Rehabilitation, Minsk

³Research Institute of Medical Social Expertise and Rehabilitation, Minsk

At the present stage of the development of pediatric hematology along with the success of the therapy there is a problem of late treatment effects which reveal itself in functioning disturbances of the main systems of the organism vital activity. The article presents the substantiation of the creation of special rehabilitation programs which take into consideration the complex character of the disturbances and ensure their effective correction.

A qualitatively new organization of rehabilitation activities with the wide use of treatment-and-psychological methods has been proposed. The authors analyzed the structure of the concomitant diseases in the children suffering from myeloid neoplasms, which made it possible to outline the approaches to the creation of a medical rehabilitation system for this group of children. The description of different types of the rehabilitation therapy and their efficacy was given.

Key words: children, myeloid neoplasms, medical rehabilitation.

В структуре болезней детского возраста онкологические заболевания из клеток крови занимают одно из первых мест. Сегодня количе-

ство пациентов с онкопатологией возрастает, что обусловлено не только первичными случаями болезни, но и увеличением продолжи-

тельности ремиссии болезни в результате внедрения новых технологий в процесс терапии. Однако стойкость и сложность нарушений функционирования различных органов и систем после проведения массивной полихимиотерапии, лучевой терапии, различные типы осложнений лечения, безусловно, оказывают негативное действие на качество жизни пациентов. В связи с этим медико-социальная забота является важной и незаменимой задачей для пациентов с опухолевыми болезнями крови. На первое место при выходе в ремиссию выступают осложнения этих заболеваний и проводимой терапии: гепатиты (вирусные и токсические), кардиомиопатии, панкреатиты, инфекционно-воспалительные процессы, остеопорозы и т. п. На наш взгляд, своевременность и правильность проведения реабилитационных мероприятий, разработка медико-социальной индивидуальной комплексной программы и критериев эффективности реабилитации позволят снизить инвалидизацию, повысить эффективность лечебной помощи, обеспечить психологическую защиту, профориентацию и адаптацию, и, следовательно, улучшить качество жизни. На современном этапе развития медицины реабилитация из разрозненных отдельных методик и способов приобрела стройную систему научных положений, которые реализуются в практике различных реабилитационных отделений. В литературе имеется небольшое количество работ, посвященных отдельным методам реабилитации детей с онкогематологической патологией [1, 2]. Однако отсутствуют данные о комплексной системной реабилитации детей с миелоидными неоплазиями. Настоящее исследование имеет своей целью создание научно-обоснованной системы медицинской реабилитации пациентов с миелоидными неоплазиями. В нем обобщен опыт совместной работы сотрудников УЗ «Республиканская детская больница медицинской реабилитации», кафедры детской онкологии и гематологии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» и ГУ «НИИ медико-социальной экспертизы и реабилитации».

Известно, что система медицинской реабилитации включает несколько этапов (стационарный, поликлинический, санаторный), где цель, задачи и методы реабилитации устанавливают-

ся в зависимости от этапа ее проведения, возраста пациента, нозологической формы и степени ограничения жизнедеятельности. Медицинская реабилитация детей с миелоидными неоплазиями предполагает последовательное осуществление следующих мероприятий: медикаментозная терапия, диетотерапия, физиотерапевтические и физические меры воздействия, психотерапия, обеспечение ребенка-инвалида техническими средствами, социальная реабилитация, обучение и профориентация.

Материалы и методы исследования

Настоящее исследование включало динамическое клинико-лабораторное обследование детей с миелоидными неоплазиями в УЗ «Республиканская детская больница медицинской реабилитации». Показаниями к направлению для медицинской реабилитации являлась необходимость преодоления последствий основного заболевания, восстановление нарушенных функций и улучшение качества жизни пациента. Противопоказаниями к направлению детей для проведения медицинской реабилитации являлись острый период основного заболевания или его рецидива, острые осложнения полихимо- и лучевой терапии, требующие стационарного лечения, наличие острых инфекционных заболеваний, сопутствующие заболевания с тяжелыми расстройствами органов и систем, требующими специального обслуживания или пребывания в специализированном стационаре. В течение четырехлетнего периода (2007–2010 гг.) в рамках стационарного этапа медицинской реабилитации на базе онкологического отделения реабилитации УЗ «Республиканская детская больница медицинской реабилитации» находились 57 детей (32 мальчика и 25 девочек) с миелоидными неоплазиями в возрасте от 7 до 18 лет (медиана возраста — 11,6 лет) со всех регионов Республики Беларусь. Структура пациентов с миелоидными неоплазиями в зависимости от нозологической формы была неоднородна: 50 детей имели различные типы острых миелобластных лейкозов (ОМЛ), 3 ребенка — миелодиспластические синдромы (МДС), 1 — хронический миеломоноцитарный лейкоз (ХММЛ) и 4 — хронический миелолейкоз (ХМЛ) (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение пациентов в зависимости от нозологической формы и периода наблюдения

Нозологическая форма	Количество пациентов по годам наблюдения				Общее количество пациентов
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	
ОМЛ	16 (28,0 %)	12 (21,1 %)	13 (22,8 %)	9 (15,8 %)	50 (87,7 %)
МДС/ХММЛ	1 (1,75 %)	1 (1,75 %)	1 (1,75 %)	—	3 (5,3 %)
ХМЛ	1 (1,75 %)	1 (1,75 %)	2 (3,5 %)	—	4 (7,0 %)

Все пациенты в период проведения стационарного этапа медицинской реабилитации на-

ходились после завершения специфической терапии, из них 4 ребенка после трансплантации

гемопозитическими стволовыми клетками, и имели ремиссию по основному заболеванию. В период наблюдения рецидив болезни диагностирован у одного ребенка.

Результаты исследования

Анализ структуры основных нарушений, обуславливающих ограничение жизнедеятельности детей с миелоидными неоплазиями установил преобладание патологии гепатобилиарной системы — 35 %, органов дыхания и ЛОР-органов — 32 %, сердечно-сосудистой системы — 17,5 %, эндокринной системы — 10,5 %. На долю заболеваний желудочно-кишечного тракта пришлось 8,8 %, опорно-двигательного аппарата — 5,3 %.

На основании вышеизложенного был определен алгоритм первичного обследования детей для каждой нозологической единицы, включающий гематологические, иммунологические, функциональные, инструментальные и психологические методы для определения потенциальных восстановительных способностей и реабилитационных программ на основании базовых принципов (комплексность, непрерывность, последовательность и преемственность) с условием индивидуальной коррекции. За анализируемый период все наблюдаемые дети с миелоидными неоплазиями получили следующие виды реабилитационных мероприятий:

— дифференцированная медикаментозная терапия в зависимости от выявленных нарушений: постоянная, поддерживающая и курсовая (витамиотерапия, фитотерапия, мембраностабилизирующие средства, санация очагов хронической инфекции, заместительная терапия, ангиопротекторы и т. д.) — 100 %;

— мероприятия физической реабилитации: лечебная гимнастика групповая и индивидуальная — 47,4 и 56,1 % соответственно, гидрокинезотерапия — 82,4 %, механотерапия — 63,2 %, массаж — 85,9 %;

— физиотерапевтические мероприятия: оксигенотерапия — 100 %, ингаляции — 50,8 %, водолечение — 59,6 %;

— психологические мероприятия (выработка установки на активное участие в реабилитационном процессе, индивидуальная и групповая психотерапия, игра, эстетическая и музыкально-художественная терапия, лечебная

хореография и педагогика, социально-психологический тренинг) — 100 %.

Эффективность проведенных реабилитационных мероприятий, как правило, характеризовалась уменьшением проявления психопатических реакций, повышением эмоционального тонуса, нормализацией сна, улучшением или нормализацией параметров массы тела, исчезновением или значительным уменьшением клинических проявлений активности токсического гепатита, кардиомиопатии, эндокринных нарушений, поражения желудочно-кишечного тракта и опорно-двигательного аппарата, а также отсутствием случаев прогрессирования основного заболевания. Кроме того, выделен целый ряд лабораторных и инструментальных показателей, которые имели тенденцию к нормализации после курса реабилитационных мероприятий. Так, например, достоверное снижение активности АЛТ и АСТ у детей с токсическими и вирусными гепатитами установлено в 50,8 % случаев, нормализация показателей общего билирубина — 36,8 %, улучшение сократительной способности миокарда по данным УЗИ сердца — 31,5 %, улучшение психологического статуса — 91,2 %.

Заключение

Проведенные исследования состояния пациентов с миелоидными неоплазиями на этапе медицинской реабилитации позволили установить, что своевременность и правильность проведения реабилитационных мероприятий, разработка медико-социальной индивидуальной комплексной программы и критериев эффективности реабилитации позволят повысить эффективность лечебной помощи, обеспечить психологическую защиту и адаптацию. Это является предпосылкой для разработки технологии медицинской реабилитации при опухолевых болезнях крови, что в итоге позволит снизить степень инвалидизации, а, следовательно, улучшить качество жизни детей с данной патологией.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Quality of life in children with acute lymphoblastic leukemia (ALL) in remission / O. Geludkova [et al.] // Medical and pediatric oncology. — 2001. — Vol. 37, № 3. — P. 250.
2. Oncology Rehabilitation Program at the Ottawa Regional Cancer Centre: program description / R. Segal [et al.] // Journal Canadian Medical Association. — 1999. — Vol. 161. — P. 282–285.

УДК 616-053.31+616-002.151

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА В НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Е. Л. Козлова¹, Н. Н. Климкович²

¹Родильный дом Минской области, г. Минск

²Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Проблема нарушений гемостаза в неонатологии имеет особую актуальность в связи с ее физиологической нестабильностью, усугубляющейся под влиянием разнообразных патологических процессов. На основании литературных данных в статье систематизированы причины, приводящие к нарушению функционирования гемостаза в