

Миронова А.К.¹, Османов И.М.¹, Полунина Н.В.², Полунин В.С.², Майкова И.Д.¹, Бесчетнова Е.Б.¹
РОЛЬ ЦЕНТРОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ОТ 0 ДО 3 ЛЕТ, РОДИВШИХСЯ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ

¹ГБУЗ «Детская городская клиническая больница им. З.А. Башляевой ДЗМ», 125373, Москва;

²ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения, 117997, г. Москва

♦ **Актуальность исследования.** Ежегодно в мире около 15 миллионов детей рождаются недоношенными.

Цель. Изучить роль Центров восстановительного лечения (ЦВЛ) детей от 0 до 3 лет, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела в совершенствовании медицинской помощи недоношенным детям.

Материалы и методы. Изучен процесс функционирования ЦВЛ на базе крупной многопрофильной детской больницы г. Москвы «ГБУЗ ДГКБ им. З.А. Башляевой ДЗМ» в период 2012-2018 гг.

Результаты. С момента начала функционирования ЦВЛ было прикреплено 12 234 недоношенных детей, среди которых преобладали дети (72%), имеющие массу тела при рождении от 1000 г до 1500 г. В структуре всех нозологических форм преобладала патология ЦНС (31,7%), на 2 месте – офтальмологическая патология (27,4%). Создание ЦВЛ является весьма актуальным и эффективным организационным решением в плане повышения качества оказания медицинской помощи недоношенным детям.

Ключевые слова: недоношенные дети; центр восстановительного лечения.

Для цитирования: Миронова А.К., Османов И.М., Полунина Н.В., Полунин В.С., Майкова И.Д., Бесчетнова Е.Б. Роль центров восстановительного лечения детей от 0 до 3 лет, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела в совершенствовании медицинской помощи недоношенным детям. *Российский медицинский журнал*. 2019; 25(2): 92-95. DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2019-25-2-92-95>

Для корреспонденции: Полунин Валерий Сократович, доктор мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», 117997, Москва, E-mail: lunapol@yandex.ru

Mironova A.K.¹, Osmanov I.M.¹, Polunina N.V.², Polunin V.S.², Maykova I.D.¹, Beschetnova E.B.¹

ROLE OF REHABILITATION CENTRES FOR CHILDREN FROM 0 TO 3 YEARS OLD, BORN WITH VERY LOW AND EXTREMELY LOW BIRTH WEIGHT TO IMPROVE MEDICAL CARE IN PRETERM INFANTS

¹Z.A. Bashlyayevoy Children city Clinical Hospital, 125373, Moscow, Russian Federation;

²N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Department of public health and public health, health economics. 117997, Moscow, Russian Federation

♦ Each year in the world about 15 million babies are born preterm.

Goal is to explore the role of Rehabilitation centres (RC) children from 0 to 3 years old, born with very low and extremely low birth weight to improve medical care in preterm infants.

Materials and methods. Studied the functioning process of RC based on large multidisciplinary Pediatric Hospital in Moscow “Z.A. Bashlyayevoy Children city Clinical Hospital” during the period 2012-2018 BC.

The results. Since the beginning of operation RC was fastened 12234 preterm infants, among which was dominated by children (72%), having a birth weight of 1000 g to 1500 g. structure of all of Nosological forms prevailed in pathology of central nervous system (31.7%), 2 place-Ophthalmic Pathology (27.4%). the creation of RC is very relevant and effective organizational solution in terms of improving the quality of medical help premature babies.

Keywords: preterm infants; rehabilitation centre.

For citation: Mironova A.K., Osmanov I.M., Polunina N.V., Polunin V.S., Maikova I.D., Beschetnova E.B. Role of rehabilitation centres for children from 0 to 3 years old, born with very low and extremely low birth weight to improve medical care in preterm infants. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal (Medical Journal of the Russian Federation, Russian journal)*. 2019; 25(2): 92-95. (in Russ) DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2019-25-2-92-95>

For correspondence: Valery S. Polunin, doctor of medical sciences, Professor of public health and health care, health economics “N.I. Pirogov Russian National Research Medical University”, 117997, Moscow, Russian Federation, E-mail: lunapol@yandex.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 20.03.19

Accepted 29.04.19

Актуальность проблемы

По статистике ежегодно в мире около 15 миллионов детей рождаются недоношенными [1–3]. В настоящее время преждевременные роды являются глобальной проблемой. Они происходят в странах с высоким, средним и низким уровнем дохода (по данным ВОЗ) [4]. Недоношенными являются дети, родившиеся до окончания 37 недели беременности.

В зависимости от гестационного возраста плода всех преждевременно рожденных детей разделяют на несколько групп:

1. Доношенный: 37 и более недель гестации;
2. Недоношенный ребенок: рожденный в сроке от 22 до 37 полных недель;
3. Поздний недоношенный: рожденный между 34 и 36 неделями;
4. Умеренно недоношенный: рожденный между 32 и 34 неделями;
5. Глубоконодоношенный: рожденный между 28 и 32 неделями;
6. Экстремально недоношенный: рожденный до 28 неделями. Выделяют четыре степени недоношенности

(табл. 1), отличающиеся сроком гестации и весом новорожденного.

В зависимости от массы тела при рождении выделяются следующие группы:

1. Низкий вес при рождении: < 2500 г;
2. Очень низкая масса тела при рождении: < 1500 г;
3. Экстремально низкая масса тела при рождении: < 1000 г.

По данным Blencowe et al., 2012; Cousens et al., 2011; Liu et al. 2012 [1,5,6] около 120 млн. детей ежегодно рождаются доношенными, при этом из них около 5 млн. имеют низкую массу тела при рождении. 12, 6 млн. детей рождаются на 32-36,99 недель гестации. Данные группы детей имеют хороший прогноз при рождении, и достаточно быстро догоняют по развитию своих сверстников. 1,6 миллионов детей имеют гестационный возраст при рождении 28-31,99 недель гестации. У данной группы детей впоследствии может отмечаться умеренная степень дезадаптации (проблемы поведения, обучения). И более 780 тысяч детей рождаются раньше 28 недели гестации, что является риском развития умеренной/тяжелой дезадаптации и инвалидизации в будущем (табл. 2) [1, 2, 5].

В рамках модернизации Московского здравоохранения 11.08.2011 г. был издан приказ № 724 о создании центров восстановительного лечения для детей от 0 до 3 лет жизни, родившихся с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) [7].

Организация медицинской помощи новорожденным позволяет сохранять междисциплинарный подход и четкую преемственность не только между указанными отделениями, но и другими подразделениями больницы (нейрохирургическим, кардиологическим, уроandroлогическим, нефрологическим, неврологическим, офтальмологическим) при ведении данной группы детей [8--11]. В связи с этим целесообразно рассмотреть особенности оказания помощи недоношенным детям в условиях центра восстановительного лечения (ЦВЛ).

Цель. Изучить роль ЦВЛ детей от 0 до 3 лет, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела в совершенствовании медицинской помощи недоношенным детям.

Материал и методы

Изучен процесс функционирования ЦВЛ на базе крупной многопрофильной детской больницы г. Москвы «ГБУЗ ДГКБ им. З.А. Башляевой ДЗМ» в период 2012-2018 гг.

Результаты

За последние 6-7 лет в рамках программы Модернизации Московского здравоохранения, были созданы новые перинатальные центры, кроме того, современным медицинским оборудованием были оснащены отделения реанимации для новорожденных и неонатальные отделения крупных многопрофильных больниц. Одновременно, была внедрена новая программа повышения квалификации неонатологов, в том числе в ведущих зарубежных клиниках. Это позволило существенно повысить качество оказания медицинской помощи детям, родившимся с ОНМТ и ЭНМТ.

До модернизации Московского здравоохранения после двух основных этапов выхаживания, которые проходили все глубоко недоношенные дети — отделение

Таблица 1

Степени недоношенности новорожденных

Стадия	Срок беременности (недели)	Вес новорожденного (грамм)
I	36–37	2001–2500
II	32–35	1501–2000
III	28–31	1001–1500
IV	28 и менее	Менее 1000

Таблица 2

Процентное соотношение недоношенных новорожденных (Blencowe et al., 2012; Cousens et al., 2011; Liu et al.) [1, 5, 6]

Гестационный возраст при рождении	Число за год
37 и более недель	120 млн
32-36,99 недель	5 млн
28-31,99 недель	1,6 млн
Менее 28 недель	780 тыс.

реанимации и интенсивной терапии новорожденных и отделение патологии новорожденных, дети переходили под наблюдение поликлиник и участковых врачей-педиатров.

Целью создания указанных центров служило повышение качества и доступности оказания медицинской помощи данной группе детей, в том числе на этапе их реабилитации до 3-летнего возраста.

Один из таких центров был организован на базе крупной многопрофильной детской больницы г. Москвы «ГБУЗ ДГКБ им. З.А. Башляевой ДЗМ» в котором оказывают консультативно-диагностическую, экстренную, плановую, и высокотехнологичную помощь.

Неонатальная служба больницы представлена комплексом, включающим в себя отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных, отделение патологии новорожденных, отделение для недоношенных детей и центр восстановительного лечения для детей до 3 лет, родившихся с ОНМТ и ЭНМТ.

С момента начала функционирования ЦВЛ было прикреплено 12234 недоношенных детей, среди которых преобладали дети (72%), имеющие массу тела при рождении от 1000 г до 1500 г (табл. 3).

Штат ЦВЛ представлен следующими специалистами: неонатолог 1,5 ставки, невролог 1 ставка, офтальмолог 1 ставка, ортопед 0,5 ставки, оториноларинголог-сурдолог 1 ставка, врач ультразвуковой диагностики 1 ставка, специалист по детскому массажу 1 ставка.

Спектр диагностических исследований, проводимых в ЦВЛ включает в себя: лабораторную диагностику, лучевую диагностику: РКТ (рентгеновская компьютерная томография), МРТ (магнитно-резонансная томография), полный спектр ультразвуковых исследований; функциональную диагностику (электроэнцефалография, элек-

Таблица 3

Масса тела при рождении детей в ЦВЛ, взятых под наблюдение в 2012-2018 гг.

Масса тела при рождении	Число	%
До 1000 г	3426	28
До 1000 г до 1500 г	8808	72
Общее число пациентов	12234	100

Таблица 4

Структура сочетанных заболеваний у детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела в различные периоды жизни от 0 до 3 лет

Нозологическая группа	Перв.	Повт.	Всего	До 1 мес	1-6 мес	6-12 мес	1-2 г	2-3 г
Болезни желудочно-кишечного тракта	360		360		150	66	48	96
Аллергические заболевания	246	6	252		42	102	90	36
Болезни эндокринной системы	132		132		12	12	54	36
Болезни нервной системы	3768	120	3888	-	1398	1080	816	594
Болезни глаза	3018	336	3354	36	1746	528	576	468
Болезни органов дыхания	1266		1266		414	504	258	90
Болезни костно-мышечной системы	6		6					6
Болезни почек	24		24		18	6		
Болезни крови	1236	6	1242		768	348	102	24
Врожденные аномалии	1710		1710		648	522	390	156
ВСЕГО	1961	468	12 234	36	5196	3168	2328	1506

трокардиография), оценка состояния функций органа зрения и слуха.

Одним из важнейших критериев, определяющих целесообразность создания ЦВЛ на базах крупных многопрофильных детских больниц является возможность всестороннего обследования и лечения детей в профильных отделениях больницы, т.к. структура сопутствующих перинатальных, интранатальных и постнатальных заболеваний у детей, родившихся с ОНМТ и ЭНМТ в различные периоды жизни от 0 до 3 лет весьма разнообразна (табл. 4).

Из данных табл. 4 следует, что в структуре всех нозологических форм преобладала патология ЦНС (31,7%), на 2 месте – офтальмологическая патология (27,4%). Кроме того, следует отметить достаточно высокую частоту врожденных аномалий развития (13,9%), а также болезней крови (10,1%).

Осмотр и мониторинг состояния здоровья детей проводилась в соответствии с разработанной индивидуальной схемой ведения пациента.

Комплексная реабилитационная терапия включает в себя общий массаж, массаж по методике Войта, физиотерапевтические процедуры, определяется объем медикаментозного лечения.

По результатам обследования и осмотра по каждому пациенту выдаются конкретные рекомендации как родителям, так и участковому педиатру по дальнейшей тактике развития ребенка.

По истечению периода наблюдения была проведена динамическая оценка состояния здоровья каждого ребенка, которая позволила отметить положительную динамику у 78,6 % детей (табл. 5).

Состояние «без перемен» у 1,6% детей, в том числе у впервые побывавших в Центре в декабре 2018 г., оценить динамику у которых будет возможно при повторных посещениях ЦВЛ в 2019 г., а также у детей с ретинопатией, детей с тяжелыми врожденными пороками, генетическими синдромами и тяжелым органическим поражением нервной системы. Выздоровление отмечалось у 16% детей. Ухудшение отмечалось у 15 детей с ретинопатией недоношенных (9 детей из других регионов), 14 детей с дебютом эпилепсии и 13 детей с гидроцефалией в связи с нарастанием вентрикуломегалии. Часть детей в последующем были направлены на наблюдение по месту жительства или переездом ребенка в другой регион.

Следует отметить, что у 168 детей указанной группы исходами заболевания стали инвалидизирующие состояния, при этом 84 из них сняты с учета по достижении возраста 3 лет (направлены для наблюдения по месту жительства и в КДПО ДГКБ им. З.А.Башляевой).

Из них по диагнозу: детский церебральный паралич (ДЦП) – 35, бронхолегочная дисплазия (БЛД) – 21, синдром Дауна – 7, гидроцефалия – 14, наследственная патология (множественный врожденный порок развития (МВРП) + эпилепсия – 7.

Остальные 84 продолжают наблюдаться, в том числе по диагнозам: ДЦП – 28 ребенка, гидроцефалия – 7 ребенок, врожденный порок сердца (ВПС) – 14, патология зрения – 17, синдром Дауна 7, краниосиностоз – 7, эндокринная патология – 7.

Заключение

Таким образом, восьмилетний опыт работы ЦВЛ позволяет судить о том, что создание на базе крупных многопрофильных больниц центров восстановительного лечения для детей, родившихся с ОНМТ и ЭНМТ, является весьма актуальным и эффективным организационным решением в плане повышения качества оказания медицинской помощи недоношенным детям и снижения частоты младенческой смертности. Кроме того, совершенно очевидным является тот факт, что динамическое наблюдение и реабилитационно-коррекционное лечение указанной группы детей до 3 лет на базе крупных

Таблица 5

Динамика состояния здоровья детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела в течение наблюдаемого периода (от 0 до 3 лет)

Наблюдаемые исходы	2012-2018 гг.	%
С улучшением	9624	78,7
Без перемен	199	1,6
Выздоровление	1957	16
С ухудшением	42	0,3
Направлены в другие учреждения	244	2
Летальный исход	0	0
Инвалидизирующие состояния	168	1,4
Всего	12 234	100

многопрофильных стационаров позволяет уменьшить частоту прогрессирующих хронических заболеваний, в том числе инвалидизирующих состояний. Вместе с тем, следует отметить необходимость дальнейшего налаживания преемственности между ЦВЛ и поликлиниками, что, безусловно, позволит сохранить и укрепить такую же позитивную тенденцию в более старших возрастных группах в плане исходов патологических состояний у детей с ОНМТ и ЭНМТ, берущих свое начало в периоде новорожденности.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

(п. п. 1-6, 9-11 см. REFERENCES)

7. Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 11.08.2011 № 724 «Об организации центров восстановительного лечения детей до 3 лет жизни в стационарных лечебно-профилактических учреждениях» (вместе с «Примерным положением о центре восстановительного лечения детей до 3 лет жизни»).
8. Сахарова Е.С. Система реабилитации детей, рожденных недоношенными, в том числе с низкой и экстремально низкой массой тела. Автореф. дис. д-ра мед. наук. М., 2018.

REFERENCES

2. Stoll B.J. et al. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics*. 2010; 126: 443–56.
3. Wood N.S. et al. The EPICure study: growth and associated problems in children born at 25 weeks of gestation age or less. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2003; 88: 492–50.
4. Lawn J.E., Kinney M., Black R.E., Pitt C.P., Cousens S. et al. A decade of change for newborn survival, policy and programmes: a multi-country analysis. 2012. Health Policy and Planning, in press.
5. Cousens S., Blencowe H., Stanton C., Chou D., Ahmed S., et al. (2011). National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis. *The Lancet*. 2011; 377(9774): 1319–30.
6. Liu L., Johnson H.L., Cousens S., Perin J., Scott S., Lawn J.E. et al. For the Child Health Epidemiology Reference Group of WHO and UNICEF. «Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000», 2012; 379: June 9.
7. The order of Moscow Department of health from Aug 11, no. 724 “on organization of rehabilitation centres for children up to 3 years in stationary treatment-and-prophylactic establishments” (along with “Exemplary regulations about the Centre rehabilitation treatment of children up to 3 years of life “). (in Russian)
8. Sakharov E.S. System habilitation of infants born preterm, including low and extremely low birth weight: Katege. Dees. Dr. med., 2018. (in Russian)
9. Glass H.C. et al. Outcomes for Extremely Premature Infants. *Anesth Analg*. 2015; 120 (6): 1337–51.
10. Wood N.S. et al. The EPICure study: growth and associated problems in children born at 25 weeks of gestation age or less. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2003; 88: 492–50.
11. Casey P.H. et al. Impact of prenatal and/or postnatal growth problems in low birth weight preterm infants on school-age outcomes: an 8-year longitudinal evaluation. *Pediatrics*. 2006; 118(3): 1078–86.

Поступила 20.03.19

Принята к печати 29.04.19