

УДК:616-053.32(591.28)(571.2)

*Узакбаев Камчыбек Аскарбекович, д.м.н., профессор
Национальный Центр охраны материнства и детства, Бишкек
Омурзакова Айсулуу Эрмековна, преподаватель
E-mail: impamil.osh@mail.ru*

Ошский государственный университет, Ош, Кыргызская Республика

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ КОРРЕКЦИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С
ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКЕ (Литературный обзор)**

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА АРА ТӨРӨЛГӨН БАЛДАРДЫН ПЕРИНАТАЛДЫК
НЕРВ СИСТЕМАСЫНЫН ЖАБЫРКАШЫН КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮ
КОРРЕКЦИЯСЫ (Адабияттык изилдоо)**

**RECOVERY IN PREMATURE INFANTS WITH PERINATAL LESIONS OF THE
NERVOUS SYSTEM IN THE KYRGYZ REPUBLIC
(Review)**

***Аннотация:** В статье представлена эффективность методов восстановительной коррекции, используемых у недоношенных детей с перинатальным поражением центральной нервной системы.*

***Ключевые слова:** недоношенные дети, реабилитация, перинатальное поражение нервной системы.*

***Аннотация:** Макалада ара төрөлгөн балдардын нерв системасынын перинаталдык жабыркоосун калыбына келтирүү методдорунун натыйжалуулугу жөнүндө баяндалган.*

***Түйүндүү сөздөр:** ара төрөлгөн балдар, калыбына келтирүү, нерв системасынын перинаталдык жабыркоосу.*

***Abstract:** This article presents effectiveness methods of recovery used in premature infants with perinatal lesions of the central nervous system.*

***Key words:** premature infants, rehabilitation, perinatal lesions of nervous system.*

Одной из ведущих проблем неонатологии является состояние здоровья, заболеваемость и смертность недоношенных детей. Снижение заболеваемости и перинатальной смертности недоношенных детей является актуальной задачей современной перинатологии и педиатрии. Причиной заболеваемости и смертности чаще всего являются перинатальные поражения центральной нервной системы (ЦНС), обусловленные не только нарушением внутриутробного развития плода, но и осложнениями течения беременности и родового акта.

Охрана материнства и детства остаются приоритетным направлением в работе системы здравоохранения в Кыргызстане. Со слов представителя ЮНИСЕФ, Кыргызстан добился больших успехов в области охраны здоровья новорожденных за последние годы. Сравнение данных МИКО КОМП за 2014 и 2018 годы показывает общее снижение неравенства в неонатальной смертности. Это доказывает, что улучшается качественная перинатальная помощь, которая доступна каждому новорожденному независимо от социально-экономического статуса семьи.

В настоящее время в Кыргызстане наряду со снижением показателя младенческой смертности наблюдается рост количества детей, рожденных недоношенными, но в последние годы наблюдается прогресс в развитии высокоэффективных неонатальных технологий (оказание первичной реанимационной помощи новорожденному в родильном зале, антенатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома недоношенных), благодаря современному оснащению перинатальных центров число выживших недоношенных детей

заметно увеличилась. Недоношенные дети относятся к группе пациентов с высоким риском перинатальной и младенческой смертности, а также развития тяжелых инвалидизирующих состояний в последующем [1, 2].

Выхаживание недоношенных детей – это процесс трудоемкий, дорогостоящий и требует мультидисциплинарного мониторинга состояния здоровья в неонатальном периоде, диспансерного наблюдения и реабилитации в более старшем возрасте [3–5]. Несмотря на предпринимаемые меры по снижению риска тяжелых осложнений и смертности среди глубоконедоношенных новорожденных, высокое качество оказываемой медицинской помощи, на сегодняшний день не отмечено тенденции к снижению уровня инвалидизации среди больных с последствиями перинатальной патологии [6–8]. Перинатальные поражения нервной системы ведут к инвалидизации 15–30% доношенных новорожденных, 40–60% недоношенных, в том числе значительного числа детей, рожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) [9,10].

Согласно данным службы государственной статистики, к 2016 г число детей с ограниченными возможностями здоровья в Кыргызстане составляло 28 тысяч, что на 5 тысяч или на 16 % больше, чем в 2011 году.

Перинатальная гипоксия остается одной из ведущих причин младенческой смертности и инвалидности, преимущественно за счет поражения центральной нервной системы (ЦНС), дыхательной системы, органов зрения и слуха, с формированием в дальнейшем детского церебрального паралича (ДЦП), симптоматической эпилепсии, слепоты, глухоты, задержки умственного развития, гидроцефалии. ДЦП лидирует в структуре причин детской неврологической инвалидности в мире.

На сегодняшний день в стране насчитывается свыше 29 тысяч детей до 18 лет с ограниченными возможностями здоровья. Наиболее распространенное заболевание среди них – детский церебральный паралич. От него страдает одна шестая часть несовершеннолетних лиц с ограниченными возможностями здоровья. Из них 6 тысяч нуждаются в постоянной посторонней помощи.

Согласно данным результатов исследования, которые были представлены на круглом столе, посвященном празднованию Конвенции о правах ребенка «Выживание новорожденных в Кыргызстане: достижения и пути улучшения», которое дает оценку тенденциям неонатальной смертности в стране за последние 28 лет (1990-2018 гг.), был проведен анализ по результатам исследования, где больше внимания уделяли на ускорение выживания новорожденных и разработке профилактических действий для предотвращения смертности новорожденных в будущем. По результатам обсуждений, основанных на данных углубленного исследования состояния причин неонатальной смертности в Кыргызской Республике с 1990 по 2018 годы снизилась с 24,0 смертей на 1000 живорождений в 1991 году до 10,7 смертей в 2017 году, то есть на 54%.

По данным российских и зарубежных авторов показатели формирования данной патологии зависят от срока гестации: в группе глубоконедоношенных, менее 28 нед, — до 15–30%, с 28 до 31 нед — 6,2%, с 32–36 нед — 0,7%, у доношенных новорожденных — 0,1% случаев [11]. В Российской Федерации заболеваемость ДЦП составляет в среднем 4–5 случаев на 1000 новорожденных, что в 3 раза выше, чем в европейских странах.

В настоящее время в отношении новорожденных и детей первых месяцев жизни наиболее распространен термин «реабилитация», включающий в себя как восстановление утраченных функций, так и создание необходимых условий для своевременного формирования новых умений и навыков. Многогранность проблем состояния здоровья маленьких пациентов требует создания продуманной многоступенчатой системы медицинской помощи с соблюдением следующих принципов:

- понимание организма как целостной динамичной системы;
- этапность оказания медицинской помощи: дети последовательно получают лечение на первом (родильный дом, отделение реанимации и интенсивной терапии), втором (отделение

для недоношенных, отделеии патологии новорожденных) этапах и восстановительное лечение на третьем этапе с последующим амбулаторным наблюдением;

- преемственность между этапами наблюдения;
- психолого-педагогическая коррекция (работа с ребенком и его семьей);
- использование как унифицированных, так и индивидуально ориентированных программ;
- нутритивная поддержка с участием специалиста-диетолога;
- обязательный контроль совокупной нагрузки при проведении реабилитации (индивидуализированный подход к детям с судорожным синдромом, гипотрофией и др.).

Внедрение и реализация таких программ требуют комплексного подхода к вопросу организации восстановительного лечения недоношенных детей с перинатальной патологией и указывают на необходимость соблюдения рациональной преемственности между этапами. Глубоконедоношенные дети должны получать восстановительное лечение в многопрофильном педиатрическом стационаре как с использованием стационарозамещающих технологий, так и (при необходимости) в условиях круглосуточного пребывания. Использование современной высокотехнологической лабораторно-инструментальной диагностической базы направлено на раннее выявление патологии у этой категории пациентов. Восстановительное лечение должно быть многоступенчатым и продолжаться до 1,5–2 лет жизни с последующей передачей в профильные отделения в случае формирования хронического заболевания.

В настоящее время можно выделить следующие методы восстановительного лечения:

- медикаментозные;
- немедикаментозные;
- иммунопрофилактические (активная и пассивная иммунизация);
- нутритивная поддержка;
- психолого-педагогическая коррекция.

На этапах лечения и реабилитации по отдельным нозологическим единицам у недоношенных детей с перинатальной патологией проблематично осуществлять терапию с позиции целостного организма, крайне сложно подобрать адекватную дозировку многих медицинских препаратов, проконтролировать эффективность их применения в связи с рядом особенностей фармакокинетики и фармакодинамики у данных пациентов. Особое внимание необходимо уделить проблеме дефицита разрешенных к применению у детей грудного возраста фармакологических препаратов, так как большинство из них имеют возрастные ограничения. Требуется продолжение разработки методов восстановительного лечения.

В настоящее время прослеживается тенденция к лимитированию лекарственной терапии в связи с возрастными ограничениями по ряду фармакологических препаратов. Лидирующее место занимают немедикаментозные методы восстановительного лечения, которые дополняют лекарственную терапию и позволяют сформировать щадящую нагрузку на организм, воздействуя на несколько функциональных систем одновременно. Значительные успехи за последние годы достигнуты в области вакцинации недоношенных и маловесных детей. Ранее считалось, что данная категория пациентов имеет особенности иммунного ответа, выражающиеся, в частности, в более низких титрах антител при введении некоторых антигенов. Однако, в настоящее время многочисленные исследования продемонстрировали безопасность введения недоношенным детям как календарных, так и внекалендарных педиатрических вакцин (достижение защитного уровня антител при обычной частоте общих и местных реакций).

Для достижения наибольшей эффективности в снижении частоты формирования инвалидизирующих состояний у детей с последствиями перинатального поражения ЦНС можно выделить следующие общие принципы реабилитации:

- 1) раннее начало реабилитации в отделении реанимации, включая недоношенных детей с экстремально низкой массой тела при рождении;

2) индивидуальный подход с позиций целостного организма ребенка с учетом возраста, степени зрелости, тяжести течения основной патологии, совокупности сочетанных заболеваний, индивидуальных конституционально-генетических характеристик;

3) комплексное сочетание различных методик — медикаментозных, физических, психолого-педагогических, иммунопрофилактических и нутрициологических ;

4) важна преемственность между различными этапами реабилитации с соблюдением логичной последовательности. Последовательное использование различных приемов и способов коррекции в процессе реабилитации, начиная с отделения реанимации и продолжением в стационарах I, II, III (психоневрологическое отделение или отделение реабилитации недоношенных детей с возможностями использования дневного стационара) этапа выхаживания, в звене амбулаторно-поликлинической службы и обязательно в семье больного ребенка, позволит максимально реализовать реабилитационный потенциал с улучшением неврологических исходов в будущем.

В Национальном центре охраны материнства и детства (НЦОМид) организовано отделение медицинской реабилитации в 1995 году и оснащен достаточно качественным и современным оборудованием. Отделение постоянно осваивает новые методики, разрабатываемые научными центрами физиотерапии Кыргызской Республики и СНГ.

В отделении в основном наблюдаются дети с детским церебральным параличом (ДЦП). В курс лечения входит:

– нивалин (+) электрофорез при комплексной реабилитации с периферическими нейропатиями у детей;

- физиотерапевтические методы лечения , ЛФК, тренажеры;

- новые элементы трудотерапии и кинезотерапии в лечении у детей с ограниченными возможностями.

Детские поликлиники должны осуществлять восстановительную коррекцию с легким течением перинатальной патологии, не требующей сложного динамического контроля и лечения, а также контроль состояния пациентов с тяжелым и среднетяжелым течением перинатальной патологии между курсами лечения. Такая система восстановительного лечения позволит значительно уменьшить инвалидизацию этих пациентов и улучшить демографическую ситуацию в стране не только количественно, но и качественно. Многие авторы указывают на большую эффективность комплексной реабилитации в случае ее более раннего начала (до 6 мес жизни) [12].

ВЫВОДЫ. Основными факторами пренатального риска в развитии перинатального поражения центральной нервной системы у новорожденных являются: респираторно-вирусная инфекция, угроза прерывания беременности, слабость родовой деятельности, затрудненное выведение плечиков и обвитие пуповиной. Ведущую роль в развитии гипоксически-ишемического поражения нервной системы играют такие факторы риска, как внутриутробная гипоксия плода, отслойка плаценты, аномалии положения и предлежания плода при первых родах, выпадение ручки плода.

Важные ключевые условия для максимального развития нервной системы недоношенного ребенка с перинатальным поражением мозга — своевременное выявление патологии, получение адекватной специализированной медицинской помощи, раннее начало комплексной терапии с соблюдением мультидисциплинарного подхода к детям группы риска и созданием адекватной, мягко развивающей среды. Для каждого недоношенного ребенка в соответствии с характером, структурой и степенью тяжести нарушений здоровья, вариантом и этапом психического развития должны быть созданы специальные условия среды, определены объем и методы комплексного восстановительного лечения, способствующие стимуляции психомоторного развития, повышению качества жизни с последующей успешной социализацией и реализацией их в обществе.

Литература:

1. Eidem, I., Vangen, S., Hanssen, K.F. et al. (2011). Perinatal and infant mortality in term and preterm births among women with type 1 diabetes. *Diabetologia* 54: 2771. <https://doi.org/10.1007/s00125-011-2281-7>
 2. Gebreslasie, K. (2016) "Preterm Birth and Associated Factors among Mothers Who Gave Birth in Gondar Town Health Institutions," *Advances in Nursing*, vol. 2016, Article ID 4703138, 5 pages,. <https://doi.org/10.1155/2016/4703138>
 3. Lindberg, B., Axelsson, K., Öhrling, K. (2007). The birth of premature infants: Experiences from the fathers' perspective, *Journal of Neonatal Nursing*, Volume 13, Issue 4, Pages 142-149, <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2007.05.004>
 4. Hall, E.O.C., Kronborg, H., Aagaard, H., Brinchmann, B.S. (2013). The journey towards motherhood after a very preterm birth: Mothers' experiences in hospital and after home-coming, *Journal of Neonatal Nursing*, Volume 19, Issue 3, Pages 109-113, <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2012.08.002>
 5. Kantrowitz-Gordon, I., Altman, M.A., Vandermause, R. (2016). Prolonged Distress of Parents After Early Preterm Birth, *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, Volume 45, Issue 2, Pages 196-209, <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2015.12.004>
 6. Muhe, L. M., McClure, E. M., Nigussie, A. K., Mekasha, A., Worku, B., Worku, A., Goldenberg, R. L. (2019). Major causes of death in preterm infants in selected hospitals in Ethiopia (SIP): a prospective, cross-sectional, observational study. *The Lancet. Global health*, 7(8), e1130–e1138. [http://doi:10.1016/S2214-109X\(19\)30220-7](http://doi:10.1016/S2214-109X(19)30220-7)
 7. Lee AC, Cousens S, Wall SN, Niermeyer S, Darmstadt GL, Carlo WA, Keenan WJ, Bhutta ZA, Gill C, Lawn JE. (2011). Neonatal resuscitation and immediate newborn assessment and stimulation for the prevention of neonatal deaths: a systematic review, meta-analysis and Delphi estimation of mortality effect. *BMC Public Health*. 2011 Apr 13; 11 Suppl 3:S12. Epub, <http://doi:10.1186/1471-2458-11-S3-S12>
 8. Gurung R, Gurung A, Sunny AK, Basnet O, Shrestha SK, Gomo ØH, Myklebust H, Girmay S, Kc A. (2019). Effect of skill drills on neonatal ventilation performance in a simulated setting-observation study in Nepal. *BMC Pediatr*. Oct 28; 19(1):387, <http://doi:10.1186/1471-2458-11-S3-S12>
 9. Allan, W.C., Riviello, J.J. (1992). Perinatal Cerebrovascular Disease in the Neonate: Parenchymal Ischemic Lesions in Term and Preterm Infants, *Pediatric Clinics of North America*, Volume 39, Issue 4, Pages 621-650, [https://doi.org/10.1016/S0031-3955\(16\)38368-7](https://doi.org/10.1016/S0031-3955(16)38368-7)
 10. Spagnoli, C., Falsaperla, R., Deolmi, M., Corsello, G., & Pisani, F. (2018). Symptomatic seizures in preterm newborns: a review on clinical features and prognosis. *Italian journal of pediatrics*, 44(1), 115. <http://doi:10.1186/s13052-018-0573-y>
 11. Field D, Boyle E, Draper E, et al. (2016). Towards reducing variations in infant mortality and morbidity: a population-based approach. Southampton (UK): [NIHR Journals Library](#).
 12. Schmitt, J., Arnold, K., Druschke, D., Swart, E., Grählert, X., Maywald, U., ... Rüdiger, M. (2016). Early comprehensive care of preterm infants-effects on quality of life, childhood development, and healthcare utilization: study protocol for a cohort study linking administrative healthcare data with patient reported primary data. *BMC pediatrics*, 16, 104. <http://doi:10.1186/s12887-016-0640-8>
-