

Г.Е. АБДРАХМАНОВА, З.Г. ДАВЛЕТГЕЛЬДИЕВА, Г.А. ЖЕТПИСБАЕВ, Б.С. АРЫНОВА,  
К.А. ПУШКАРЕВ

Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова  
Центр Детской Неотложной Медицинской Помощи

## ВЫХАЖИВАНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИЧЕСКИ - ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

На международном конгрессе педиатров в июле 2012 года, в Сиднее (Австралия) представлены статистические данные ВОЗ, которые показывают, что гипоксии у глубоконедоношенных детей с экстремально низкой массой тела с каждым годом становятся все актуальней для экономически развитых стран мира. Недоношенные дети до настоящего времени остаются ведущей группой риска реализации высокой заболеваемости и смертности среди всех новорождённых. Правильная организация перинатального и постнатального ухода позволяет значительно снизить частоту тяжелых осложнений и смертности среди недоношенных новорожденных. Гипоксия и ишемия могут привести к временному нарушению функции центральной нервной системы и вызвать хронические неврологические нарушения и отставание в развитии у недоношенных. С каждым годом медицина продвигается вперед, и сейчас мы можем выхаживать детей с экстремально низкой массой тела. Нами в Центре Детской Неотложной Медицинской Помощи в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей, проводилось выхаживание и лечение 71 недоношенных с патологией ЦНС. При выхаживании недоношенных детей мы придерживались рекомендаций ВОЗ, назначали нейротропные препараты а также маловесным детям давали «усилители» грудного молока. Данные по нашей работе представлены в этой статье.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, гипоксия, нейротропная.

В Казахстане для снижения детской смертности определена национальная «Стратегия 2030», в которой долгосрочным приоритетом является «Улучшение здоровья женщин и детей». Недоношенные дети до настоящего времени остаются ведущей группой риска реализации высокой заболеваемости и смертности среди всех новорождённых. Риск рождения больного ребенка напрямую зависит от срока гестации и массы тела при рождении.

С 2008 года Республика Казахстан официально перешла на международные стандарты критериев живорождения детей, рекомендованные ВОЗ, которые включают наличие хотя бы одного из нижеследующих признаков: дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины, явные движения произвольной мускулатуры. В статистику включаются все дети с массой тела не менее 500 граммов вне зависимости от того, живыми или мертвыми они родились [1,2].

Благодаря улучшению и совершенствованию методов выхаживания, адекватному развитию реанимационной службы с использованием новых технологий в перинатальной медицине выживаемость недоношенных детей за последние пять лет значительно возросла [3,4]. Учитывая эффективность достижений перинатальной медицины, большое внимание уделяется не только выживаемости в неонатальном периоде, но и состоянию здоровья недоношенных детей. И если в первые часы и дни после рождения глубоко недоношенных детей врачи-неонатологи прикладывают все усилия для сохранения жизни таких детей, в последующем всегда стоит вопрос о дальнейшем их нормальном развитии.

Правильная организация перинатального и постнатального ухода позволяет значительно снизить частоту тяжелых осложнений и смертности среди недоношенных новорожденных.

Гипоксия (пониженная концентрация кислорода в крови) и ишемия (снижение мозгового кровотока) могут привести к временному нарушению функции центральной нервной системы и вызвать хронические неврологические нарушения и отставание в развитии.

Пусковым моментом тяжелой гипоксически-ишемической энцефалопатии может быть асфиксия. Родовая асфиксия является причиной 23% всех неонатальных летальных исходов в мире. Установлено, что каждый год 814 тыс. летальных исходов у новорожденных связаны с интранатальными причинами; из них почти все (99%) наблюдаются в странах с уровнем доходов ниже среднего. Кроме того, в докладе ВОЗ о состоянии здоровья в мире за 2005 г. говорится, что каждый год у 1 млн. выживших новорожденных с родовой асфиксией могут развиваться церебральный паралич, задержка умственного развития, затруднения в освоении навыков и прочие признаки инвалидности [5,6].

Актовегин — депротеинизированный гемодериват высокой степени очистки, получаемый методом ультрафильтрации из крови молодых телят — применяется в клинической практике с 1976 г. При церебральной ишемии развиваются нарушения окислительно-восстановительных процессов, метаболизма и энергетического обеспечения на клеточном уровне. Актовегин, оказывающий комплексное действие на клетки, широко применяется в лечении данной патологии. Было установлено, что в клетках различного происхождения под влиянием Актовегина увеличивается потребление глюкозы и улучшается утилизация кислорода. Это способствует активизации энергетических процессов в клетке и влияет на ее функциональный метаболизм.

Вторым немаловажным звеном выхаживании маловесного ребенка является не только нейротропная, но и на организация их вскармливания. При этом не следует забывать, что у недоношенных детей имеется повышенная потребность в основных пищевых веществах. Однако наряду с этим выражено несовершенство функциональных возможностей органов и систем, особенно системы пищеварения: малый объем желудка, слабое выделение пищеварительных соков, ферментов и др.

В отделении патологии новорожденных Центра Детской Неотложной Медицинской Помощи г.Алматы наблюдались 71 маловесный ребенок с диагнозом перинатальной гипоксически-ишемической энцефалопатией.

Возраст пациентов был от 22 дней до 28 дней жизни. По гендерной принадлежности мальчиков было в 1,5 раза больше (47 человек), чем девочек (24 человека). Из анамнеза было установлено, что во время беременности токсикоз был у 66% (47) женщин, анемия 31% (22) женщины, преэклампсия у 44% (31) женщины, пиелонефрит у 35% (25) женщин, внутриутробные инфекции у 80% (57) женщин, Кесарево сечение у 45% (32) женщин. При поступлении у детей наблюдались: рвота у 4,2% (3) детей, судорожный синдром у 17% (12) детей, снижение мышечного тонуса у 82% (58) детей, гипорефлексия у 87% (62) детей.

На нейросонографии головного мозга при поступлении было: субэпидимальная гематома у 78% (55) детей, кровоизлияние в полость бокового желудочка у 20% (14) детей, массивное внутримозговое кровоизлияние с расширением боковых желудочков у 2,8% 2 ребенка.

При ЭЭГ исследовании у всех детей регистрировалась диффузная неспецифическая медленноволновая активность.

Через 10 дней после проведенного комплексного лечения, в группе детей получавших актовегин значительно улучшилась картина нейросонографии у 12% (9) пациентов наблюдалось полное рассасывание гематомы (в группе сравнения у 4,2% (3) детей), у 30% (21) детей наблюдалось картина стадии

рассасывания гематомы (в группе сравнения у 20% (14) детей), у 1,4% (1 ребенок) визуализировалась картина вентрикуломегалии (в группе сравнения вентрикуломегалия диагностирована у 18,3% (13) детей).

11 новорожденным с экстремально низкой массой тела был назначен Фортификатор фирмы Nutricia (усилитель грудного молока). В данной группе прибавка массы тела в 2,0 раза превышала прибавку в массе тела в сравнении с аналогичными детьми в контрольной группе. Повреждающее действие интенсивного освещения и звука на процессы адаптации незрелой ЦНС, на органы зрения и слуха уже доказаны многочисленными исследованиями, поэтому в отделении при выхаживании недоношенных детей постоянно проводится защита новорожденных от интенсивных световых и звуковых раздражителей.

Таким образом, при анализе данных анамнеза детей было выявлено, что факторами риска невынашивания и поражения ЦНС у недоношенных детей явились заболевания матери и патологическое течение беременности. Большая часть недоношенных детей, согласно нашему наблюдению имела субэпидемальные гематомы. Динамика клинических проявлений у больных при лечении Актовегином показал отчетливое положительное влияние препарата как на общемозговые, так и на очаговые неврологические симптомы. Актовегин хорошо переносился новорожденными, и не давал побочных эффектов. Так же на основании клинического опыта, целесообразно сочетание медикаментозного лечения с инновационными технологиями в выхаживании маловесных детей, а также использования «усилителя» грудного молока для вскармливания детей с экстремально низкой массой тела.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Приказ МЗ РК. О внедрении критериев живорождения и мертворождения в РК, рекомендованных ВОЗ: принят 01.01.08, № 520
- 2 Михайличенко Н.П., Ивасив И.В. Этапы внедрения критериев живорожденности и мертворожденности, рекомендованных ВОЗ, в пилотных регионах Казахстана // Актуальные вопросы неонатологии. – Алматы: 2003. - С.98-101.
- 3 Саулебекова Л.О., Качурина Д.Р. Влияние препаратов Инстенон и Актовегин на показатели центральной гемодинамики у новорожденных и недоношенных детей с гипоксически-ишемической энцефалопатией. Сборник научных трудов. – Алматы: 2002. - С.39-40.
- 4 Abend NS, Licht DJ, Predicting outcome in children with hypoxic ischemic encephalopathy, *Pediatr Crit Care Med.* 2008 Jan;9(1):pages 32. doi:10.1097/01.PCC.0000288714.61037.56.
- 5 Bass JL, Corwin M, Gozal D, Moore C et al.: The effect of chronic or intermittent hypoxia on cognition in childhood: a review of the evidence. *Pediatrics.* 2004 Sep;114(3): pages 805.
- 6 Benjamin Y. Huang, Mauricio Castillo.: Hypoxic-Ischemic Brain Injury: Imaging Findings from Birth to Adulthood, March 2008 *RadioGraphics*, 28, pages 417.

**Г.Е. АБДРАХМАНОВА, З.Г. ДАВЛЕТГЕЛЬДИЕВА, Б.С. АРЫНОВА,  
К.А. ПУШКАРЕВ, Г.А. ЖЕТПИСБАЕВ**

**ПЕРИНАТАЛЬДЫ ГИПОКСИЯЛЫҚ-ИШЕМИЯЛЫҚ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯСЫ БАР АЗ САЛМАҚТЫ БАЛАЛАРДЫҢ КҮТІМІ МЕН ЕМІ**

**Түйін:** 2013 жылы шілдеде (Австралия) Сиднейде Педиатрлардың Халықаралық Конгресінде, ДДҰ статикалық мәліметтері бойынша, экономикалық дамыған әлем елдерінде экстремальды төмен дене массамен терең шала туылған балалардағы гипоксия әр жыл сайын өзекті мәселе болуда. Шала туылған нәрестелер осы уақытқа дейін жаңа туылған нәрестелер арасында өлім және аурушаң көрсеткішінің жоғары даму қауіп тобына кірген, перинатальды және постнатальды күтімнің Дұрыс Ұйымы шала туылған нәрестелер арасында ауыр асқынулар мен өлім көрсеткішін төмендетуге мүмкіндік береді. Шала туылған нәрестелерде гипоксия мен ишемия орталық нерв жүйесінің уақытша қызметінің бұзылысы мен дамуының артта қалуы мен созылмалы неврологиялық бұзылыстарды шақырады.

Әр жыл сайын медицина алға жылжуда, сондықтан қазіргі күні біз экстремальды төмен дене салмақты балаларды күте аламыз. Бізде Балалар Шұғыл Медициналық Жәрдем Орталығында жаңа туылған нәрестелер патологиясы және неврология бөлімшесінде 71 орталық нерв жүйесінің патологиясымен шала туылған балалар күтілді және емделді. Шала туылған нәрестелер күтімінде біз ДҰҰ ақыл-кеңестерін ұстандық, емшек сүтін «күшейткіштер» мен нейропротекторлар тағайындадық. Жұмыстың толық мәліметтері статьяда берілген.

**Түйінді сөздер:** Шала туылған бала, гипоксия, нейропротекция.

**G. ABDRAKHMANOVA, Z. DAVLETGELDIEVA, B. ARYNOVA, K. PUSHKAREV, G.ZETPISBAEV**

**NURSING AND TREATMENT OF LOW BIRTH WEIGHT CHILDREN WITH PERINATAL HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY**

**Resume:** At the International Congress of Pediatrics in July 2012 in Sydney (Australia) presented WHO statistics, which show that hypoxia in very preterm infants with extremely low birth weight infants each year become more and more relevant to the developed countries of the world. A premature infant to date remains the leading risk group of the high morbidity and mortality among all infants. Proper organization of perinatal and postnatal care can significantly reduce the incidence of severe complications and mortality in preterm infants. Hypoxia and ischemia may result in a temporary disruption of the central nervous system and cause chronic neurological disorders and developmental delays in premature babies.

Every year the medicine is progressing, and we are now able to nurse children with extremely low birth weight. We at the Center for Pediatric Emergency Medical Services in the Department of Pathology newborns and premature babies, nursing and treatment were carried out 71 preterm with central nervous system pathology. At the nursing of premature children we followed the recommendations of WHO, appointed neuroprotection and small babies were given "amplifiers" of breast milk. Data on our work presented in this article.

**Keywords:** premature infants, hypoxia, neuroprotection.