

Турдалиев Н.М., Джунусова Г.С.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ КЫРГЫЗСТАНА**

N.M. Turdaliev, G.S. Dzhanusova

**PREVALENCE OF DISEASES OF NERVOUS SYSTEM AT CHILDREN LIVING IN
DIFFERENT REGIONS OF KYRGYZSTAN**

УДК: 616-053.2:616.8-009

В статье представлена структура перинатальной патологии центральной нервной системы у детей (ЦНС), проживающих в различных регионах Кыргызстана. Проанализированы причины и механизмы возникновения поражения ЦНС у детей.

Установлено, что ведущую роль в генезе перинатальных поражений у детей в условиях высокогорья и среднегорья, играет гипоксия, вызывая серьезные поражения ЦНС. Основной нозологией нервной системы у детей является гипоксически-ишемическая энцефалопатия, остаточные явления которой остаются вплоть до подросткового возраста и влияют на все последующее развитие ребенка. В то же время адаптационно-компенсаторные возможности и пластичность ЦНС детского организма достаточно высоки, что способствуют достижению возрастной нормы в дальнейшем. Своевременное выявление и диагностика перинатальных поражений ЦНС у детей является важным направлением для организации лечебной и реабилитационной помощи.

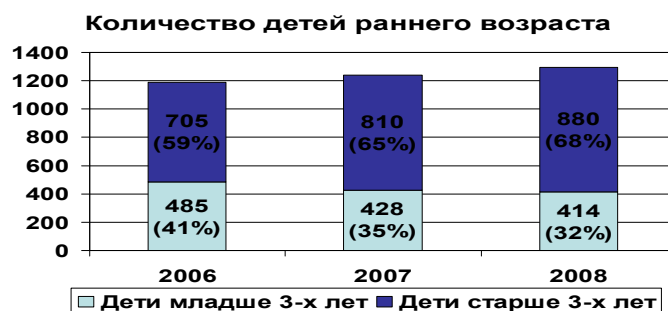
In clause the structure prenatal is presented to a pathology of the central nervous system (CNS) at children living in various regions of Kyrgyzstan. Principal causes and mechanisms of occurrence of a pathology CNS at children are analyzed.

It is established, that the leading part in a formation prenatal defeats at children in conditions of high mountains and middle mountains plays hypoxia, causing serious defeats CNS. The basic pathology of nervous system at children is a hypoxic-ischemic encephalopathy which residual phenomena remain down to teenage age and influence all subsequent development of the child. At the same time adaptive opportunities and plasticity CNS of children's an organism are high, that promotes achievement of age norm in the further. Duly revealing and diagnostics prenatal defeats CNS at children is the important direction for the organization of the medical and rehabilitation help.

Актуальность данной темы обусловлена высоким удельным весом перинатальных поражений центральной нервной системы (ЦНС) в

структуре неврологических нарушений и смертности у детей раннего возраста Кыргызстана. Исследования основных причин смертности населения Кыргызстана показало, что смертность от болезней нервной системы занимает шестое место и в основном она приходится на возрастные группы от первого года жизни до 14 лет и от 15 до 24 лет [1]. Наиболее распространенной причиной перинатальных поражений ЦНС является гипоксия или ее крайнее проявление - асфиксия новорожденного, которая происходит в 15% случаев всех родов [2, 3, 4]. Результатом асфиксии часто является рождение клинически ослабленных или нежизнестойких детей. Факторами риска возникновения такой патологии являются преждевременные роды, низкая масса тела плода и множество других причин. Классификация степени подверженности асфиксии трудна, так как длительность и характеристика кардиоваскулярного ответа плода на асфиксию неизвестны, однако ЦНС вовлекается в патологический процесс при асфиксии в 80% случаев [5].

В этой связи целью данного исследования явилось изучение распространенности и особенностей течения заболеваний с перинатальными поражениями ЦНС, включая различные высотные регионы республики. Материалом для анализа послужили клинические наблюдения за детьми, проведенные на базе отделения патологии перинатального периода Национального Центра охраны материнства и детства (НЦОМД) за 2006-2008 годы. Всего за 2006 год пролечено - 1190 детей: среди них детей раннего возраста - 485 (41%), детей старше 3-х лет - 705 (59%). За 2007 год пролечено - 1238 детей, из них детей раннего возраста - 428 (35%) и детей старше 3-х лет - 810 (65%). За 2008 год - 1294 детей, из них детей раннего возраста - 414(32%), детей старше 3-х лет - 880 (68%) детей (Рис. 1).



Как видно из данной диаграммы, количество детей с заболеваниями ЦНС с каждым годом растет (Рис.2).



Рост поступления количества детей старшего возраста обусловлен повторной госпитализацией с целью получения курса восстановительной терапии. Для всех детей с установленным диагнозом разрабатывается поэтапная программа реабилитации, при которой они имеют возможность наблюдаться в отделении и получать повторные курсы. Необходимо отметить, что среди детей раннего возраста преобладают дети первого года жизни. Из 485 детей, раннего возраста, пролеченных в 2006 г. – 360 (74%) были дети до 1 года. В 2007 г. и в 2008 г из 428 и 414 таких детей - 75% и 78% соответственно были дети до 1 года. Отметим, что при ранней диагностике и реабилитации отмечается хороший эффект восстановления, и, как правило, такие дети не нуждаются в повторной госпитализации.

Аналитическая оценка материалов клинических наблюдений показала, что в 2006 г. из высокогорных районов поступило всего 36 (3%) детей, в 2007 г. - 30 (2%) детей, в 2008 г. из регионов высокогорья поступило 43 (3%) ребенка. Низкий процент поступления детей из высокогорной местности объясняется определенной удаленностью от центра и трудностями социально-экономических условий жизни людей, а также отсут-

ствием квалифицированных специалистов в этих регионах, что затрудняет своевременное выявление и раннюю диагностику у детей. Необходимо отметить, что в процентном соотношении детей раннего возраста поступает больше, чем детей старше 3-х лет. Это связано с тем, что у детей раннего возраста, наряду с перинатальными поражениями ЦНС, очень часты сопутствующие заболевания по соматическому статусу, угрожающие жизни состояния, и это вынуждает родителей обращаться в лечебно-профилактические учреждения вторичного и третичного уровня, где у детей выявляют перинатальные поражения как фоновое состояние. У детей старше 3-х лет, хотя имеют место неврологические нарушения, функциональное состояние стабильное и не носит прогрессирующего течения. Другой причиной которая обуславливает низкий уровень поступления в клинику является установление диагноза и определение пособия по инвалидности, и тогда родители отказываются вести детей на восстановительную терапию, считая это нецелесообразным.

Нозологическая структура детей, поступивших из различных регионов, представлена в таблицах №1,2.

Таблица №1

Структура перинатальных поражений нервной системы у детей, поступивших из высокогорных районов Кыргызской Республики

| № | Диагноз | 2006 г. | | 2007 г. | | 2008 г. | |
|----|--|-----------|-----|-----------|-----|-----------|------|
| | | абс.число | % | абс.число | % | абс.число | % |
| 1. | Гипоксически-ишемическая энцефалопатия | 13 | % | 10 | % | 13 | % |
| 2. | Детский церебральный паралич | 9 | 36 | 10 | 33 | 13 | 30 |
| | Эпилепсия и эпилептические синдромы | 3 | 25 | 11 | 37 | 14 | 32,5 |
| 3. | Последствия нейроинфекций | 2 | 8,5 | 2 | 6,6 | 4 | 9,3 |
| 4. | Посттравматическая энцефалопатия | 2 | 5,5 | 2 | 6,6 | 4 | 9,3 |
| 5. | Внутриутробные инфекции | 2 | 5,5 | 2 | 6,6 | 4 | 9,3 |
| 6. | Внутриутробные инфекции | 3 | 5,5 | 1 | 3,3 | 3 | 7 |
| 7. | Наследственные заболевания | 1 | 8,5 | 2 | 6,6 | 1 | 2,3 |
| 8. | Гидроцефалия | 1 | 2,7 | - | - | 1 | 2,3 |
| 9. | Опухоли | 1 | 2,7 | - | - | - | - |
| | ИТОГО: | 36 | 100 | 30 | 100 | 43 | 100 |

Таблица №2

Структура перинатальных поражений нервной системы у детей, поступивших из среднегорных районов Кыргызской Республики

| № | Диагноз | 2006 г. | | 2007 г. | | 2008 г. | |
|----|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | Абс.число | % | абс.число | % | абс.число | % |
| 1 | Гипоксически-ишемическая энцефалопатия | 42 | 29,3 | 31 | 24,5 | 46 | 30 |
| 2 | Детский церебральный паралич | 46 | 32,1 | 48 | 37,5 | 52 | 33,7 |
| 3 | Эпилепсия и эпилептические синдромы | 19 | 13,2 | 16 | 12,5 | 20 | 13 |
| 4 | Посттравматическая энцефалопатия | 5 | 3,5 | 2 | 1,5 | 6 | 4 |
| 5 | Внутриутробные инфекции | 7 | 5 | 13 | 10 | 7 | 4,5 |
| 6 | Последствия нейроинфекций | 7 | 5 | 9 | 7 | 8 | 5,1 |
| 7 | Задержка психического развития | 5 | 3,5 | 4 | 3 | 6 | 4 |
| 8 | Наследственные заболевания | 9 | 6,3 | 5 | 4 | 8 | 5,1 |
| 9 | Гидроцефалия | 2 | 1,4 | - | - | 1 | 0,6 |
| 10 | Опухоли | 1 | 0,7 | - | - | - | - |
| | ИТОГО: | 143 | 100 | 128 | 100 | 154 | 100 |

Как видно из таблиц преобладающее большинство больных, поступивших из высокогорных районов, это дети с гипоксически-ишемической энцефалопатией (ГИЭ), доминирующим фактором которой в этиологии поражения является гипоксия. Среди детей старшего возраста преобладают дети с органическими поражениями - детским церебральным параличом (ДЦП), последствиями гипоксически - травматической энцефалопатии.

Организм ребенка достаточно адаптирован для компенсации умеренных изменений в кислородном снабжении, но бывают случаи при длительном недостатке кислорода, когда остаются стойкие неврологические последствия. В частности, тяжелая степень гипоксии нарушает процесс миелинизации нервных волокон, что ведет к формированию в последующем судорожных припадков [6].

Последствия поражения нервной системы и мультисистемной дисфункции сказываются на состоянии новорожденного не только в первые месяцы жизни, но и в дальнейшей жизни индивида, сказываясь различными задержками физического и интеллектуального развития [6]. Дети,

перенесшие гипоксию тяжелой степени, часто страдают церебральным параличом, энцефалопатией, эпилепсией, тугоухостью, умственной отсталостью, сенсорной патологией и лишь 80% детей перенесших тяжелые степени гипоксии посещают школу [7]. Такие дети более подвержены респираторным заболеваниям (39%), инфекциям (17%), аллергическим реакциям (29%) и желудочно-кишечной непереносимости (15%) [8]. Последствия перенесенной родовой травмы с самого рождения влияют на формирование физического здоровья и нервной системы ребенка. У детей с поражением мозга вследствие асфиксии или гипоксии в дальнейшем отмечаются неврологические осложнения [9], что обуславливает задержку физического развития, которая может держаться до 3-5 лет, а в некоторых случаях до подросткового возраста [10].

В поведении детей, перенесших гипоксию, наблюдались функциональные психоневрологические расстройства, свидетельствующие о нервной возбудимости [10]. У детей были выявлены нарушения лимбико-ретикулярной системы, проявляющиеся плохой адаптацией и приспособляемостью к новым условиям, плаксивостью,

беспричинной пугливостью и беспокойством. В целом такие дети более чувствительны, возбудимы и беспокойны, что сказывается как на адаптации в обществе и успеваемости в школе, так и на их устойчивости к стрессам.

Таким образом, анализ литературных и наших собственных данных позволяет сделать заключение, что перинатальная гипоксия вызывает серьезные поражения ЦНС, часто сопровождается поражением внутренних органов. Значительную роль в генезе перинатальных поражений у детей раннего возраста, проживающих в условиях высокогорья и среднегорья, играет гипоксия. Основной нозологией нервной системы у детей, проживающих в различных районах КР, является гипоксически-ишемическая энцефалопатия, остаточные явления которой остаются вплоть до подросткового возраста и, в конечном счете, влияют на все последующее развитие ребенка. В то же время адаптационно-компенсаторные возможности детского организма и пластичность центральной нервной системы достаточно велики, что способствует достижению возрастной нормы в дальнейшем. В ряде научных учреждений проводятся исследования по коррекции функциональных нарушений и резидуальных явлений постгипоксических состояний у детей и подростков [11]. Нами также выполняется поисковое исследование на детях с функциональными нарушениями ЦНС с последующей оптимизацией нейрофизиологического статуса методом адаптивного биоуправления по ЭЭГ. Исследования показали свою перспективность, а также необходимость детального и углубленного изучения данной проблемы с целью оценки морфофункционального развития детей и подростков с выделением критических периодов развития, оценки особенностей изменения нейродинамических параметров, структуры и характера межцентральных взаимоотношений различных зон мозга.

Изучение особенностей клинического течения перинатальных поражений ЦНС, своевременное выявление и диагностика перинатальных поражений ЦНС у детей, проживающих в различных регионах, является важным направ-

лением для организации лечебной и реабилитационной помощи и предупреждения роста числа детей-инвалидов.

Литература:

1. Кумскова Н.Х., Кумсков Г.В., Плоских Е.В., и другие Демографическое развитие Кыргызской Республики. Бишкек. 2007. 51 с.
2. Low J.A. Intrapartum fetal asphyxia: definition, diagnosis, and classification//Am. J. Obstet. Gynecol. 1997. V. 176. N5. P. 957-959.
3. Wayenberg L.J., Vermeylen D., Damis E. Definition of asphyxia neonatorum and incidence of neurologic and systemic complications in the full-term newborn//Arch. Pediatr. 1998. V5.N10.P.1065-1071.
4. Woods J.R. Jr. Birth asphyxia: pathophysiologic events and fetal adaptive changes//Clin. Perinatol. 1983. V.104. N3. P.473-486.
5. Hankins G.D., Koen S., Gei A.F. et al. Neonatal organ system injury in acute birth asphyxia sufficient to result in neonatal encephalopathy//Obstet. Gynecol. 2002. May. V. 99. P. 688-691.
6. Набиева Т.Н. Физический и неврологический статус ребенка после перинатальной асфиксии//Успехи физиологических наук, 2007. Т. 38. №4. С. 73-79.
7. Bringas-Grande A., Fernandez-Luque A., Garcia-Alfaro C., et al. Cerebral palsy in childhood: 250 cases report. Rev. Neurol. 2002. V.35. N9. P. 812.
8. Землянская З.К. К характеристике двигательных расстройств у детей первых месяцев жизни с гипоксически-травматическим поражением центральной нервной системы. М.: Медицина. 1972. 126 с.
9. Gonzalez de Dios J., Moya Benavent M., Izura Azanza V., Pastore Olmeda C. Electrophysiological studies in the follow-up of children with prenatal asphyxia history//Am. Esp. Pediatr. 1997. V.46.N6. P.597-602.
10. Елизарова И.П. Церебральные нарушения у новорожденных, перенесших родовую травму и асфиксию. Л.: Медицина. 1977. 98 с.
11. Горев А.С., Семенова О.А. Влияние индивидуальных особенностей ЦНС на эффективность формирования релаксационных навыков при использовании биологической обратной связи у детей 9-10 лет//Физиология человека. 2003. Т. 29. №4. С. 54-61.

Рецензент: к. м. н. Бабаджанов Н.Дж.