

### НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ДОНОШЕННЫМИ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПИТАНИЯ, В КАТАМНЕЗЕ

Нурматова Н.М., Вычигжанина Н.В., Борякин Ю.В.,  
Молдогазиева А.С., Болотбекова А.Ж.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проведено исследование 268 3-6-летних детей, жителей г. Бишкек, доношенных, с синдромом задержки внутриутробного развития (ЗВУР) при рождении – 140 детей с гипотрофическим вариантом I и II степени и 128 детей с гипопластическим вариантом I и II степени. Определено, что в исследуемых группах имеется значительное число случаев нарушений нервной системы, которое достигает при гипотрофическом варианте от 1,0 до 27,6%, II степени – от 2,9 до 80,0%, а при гипопластическом варианте – от 1,2 до 39,5% и от 2,4 до 88,1% соответственно. Отмечено, что среди 3-6-летних детей с признаками ЗВУР при рождении, независимо от клинического варианта и степени тяжести, наиболее часто регистрируются синдром повышенной двигательной активности и дефицита внимания, расстройства речи, аутизм.

**Ключевые слова:** нервно-психическое развитие, доношенные дети, задержка внутриутробного развития.

### ТАМАКТАНУУН ЖЕТИШСИЗДИГИ ЖАНА ӨЗ УБАГЫНДА ТӨРӨЛГӨН БАЛДАРДЫН НЕРВ-ПСИХИКАЛЫК ӨСҮҮСҮ ЖАНА НЕРВ СИСТЕМАСЫНЫН БУЗУЛУШУ КИЙИНКИ БАЙКООЛОРДУН ЖЫЙЫНТЫГЫНДА

Нурматова Н.М., Вычигжанина Н.В., Борякин Ю.В.,  
Молдогазиева А.С., Болотбекова А.Ж.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бишкек шаарында жашаган 3 жаштан 6 жашка чейинки 268 бала изилденген. Алардын ичинен 140 баланын салмагы I жана II даражада аз болгон, ал эми 128 баланын салмагы менен катар бою да жетишсиз болгон. Изилденген балдардын арасында нерв системасынын бузулушу көп кездешкен, тактап айтсак, алардын саны I даражадагы салмагы жетишсиз балдардын арасында 1,0 дән 27,6%, II даражадагы салмагы жетишсиз балдардын арасында 2,9 дән 80,0% чейин жеткен. Ал эми салмагы менен катар бою да жетишсиз балдардын арасында бул көрсөткүч I даражага 1,2-39,5% жана II даражага 2,4-88,1% тура келген. Түйүлдүктүн өсүшүнүн начар белгилери менен төрөлгөн балдардын арасында, оорунун клиникалык түрүнө жана оордугуна карабастан жогору кыймыл активдүүлүгү синдрому, көнүл буруунун жетишсиздиги синдрому, сүйлөөнүн бузулушу жана аутизм сыйктуу нерв системасынын бузулулары көп кездешкен.

**Негизги сөздөр:** нерв-психикалык өсүү, өз убагында төрөлгөн балдар, түйүлдүктүн өсүшүнүн начарлашы.

### PSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT AND PATHOLOGY OF NERVOUS SYSTEM IN CHILDREN WHO WERE BORN AS FULL-TERM WITH NUTRIENT DEFICIENCY, IN CATAMNESIS

Nurmatova N.M., Vychigzhanina N.V., Borjakin J.V.,  
Moldogazieva A.S., Bolotbekova A.Z.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** Research of 268 3-6-year-old children, inhabitants of Bishkek, full-term, with signs of intrauterine growth retardation (IUGR) at a birth is carried out – 140 children with hypotrophic variant and 128 children with hypoplastic variant. It is defined, that in investigated groups there is a considerable number of cases of nervous system disorders which reaches at hypotrophic variant from 1,0 up to 27,6 %, II degrees – from 2,9 up to 80,0%, and at hypoplastic variant – from 1,2 to 39,5% and from 2,4 to 88,1% accordingly. It is noticed, that among 3-6- year-old children with signs of IUGR at a birth, irrespective of a clinical variant and severity level, the syndrome of the raised impellent activity and deficiency of attention, speech disorders, autism are most often registered.

**Keywords:** psychological development, full-term children, intrauterine growth retardation.

В современных условиях большой удельный вес в структуре причин высокой детской заболеваемости и инвалидности имеет наличие в анамнезе доношенных детей недостаточности питания (НП) или с задержкой внутриутробного развития плода (ЗВУР) [2, 5, 7, 8].

Дети с НП в большинстве случаев требуют повышенного внимания педиатров, невропатологов, психоневрологов и других специалистов не только в момент их рождения, но и спустя много лет [7, 8]. Даже при гладком течении периода адаптации у новорожденного с признаками задержки развития, ребенок должен быть включен в группу диспансерного наблюдения, поскольку различные отклонения физического и психического

развития проявляются у значительного количества таких пациентов [7, 8]. Последний факт стимулирует поиск современных профилактических диспансерных мероприятий.

**Цель работы.** Изучить факторы риска и особенности состояния нервной системы детей дошкольного возраста с различными вариантами недостаточности питания для разработки рекомендаций по диспансерному наблюдению.

#### Материалы и методы исследования.

Оценка медико-биологических данных, результатов клинико-лабораторных исследований, показателей течения беременности, родов, состояния плодов

## ВОПРОСЫ АКУШЕРСТВА И ПЕДИАТРИИ

проводилась в сравниваемых группах. Формирование групп исследования проводили исходя из возраста, клинического варианта и степени тяжести ЗВУР и недостаточности питания.

В зависимости от варианта ЗВУР были выделены две группы детей дошкольного возраста (3-6 лет). В первую группу было включено 140 детей с гипотрофическим вариантом ЗВУР. Из них 105 детей имели гипотрофический вариант ЗВУР I степени (1а подгруппа), 35 детей – гипотрофический вариант ЗВУР II степени (1б подгруппа). Контрольную группу составили 50 здоровых детей, родившихся доношенными без синдрома ЗВУР. Вторую группу составили дети с гипопластическим вариантом ЗВУР – 128 детей. Из них 86 детей имели гипопластический вариант ЗВУР I степени (2а подгруппа), 42 ребенка – гипопластический вариант ЗВУР II степени (2б подгруппа). Контрольная группа была сформирована методом случайной выборки без проявлений ЗВУР и составила 50 детей.

ЗВУР диагностировалась у новорожденных, масса тела которых по таблицам стандартных отклонений оказалась менее 10 перцентиля для данного гестационного возраста.

Определение клинического варианта ЗВУР проводилось по основным диагностическим критериям, предложенными Г.М. Дементьевой [3, 4], к которым относятся: снижение массы, длины тела, окружности головы на 1,5 - 2 и более стандартных отклонения оценочных таблиц в сравнении с должностными для данного возраста; массо-ростовой индекс (MRI) менее 60; диспропорциональное (диспластическое) телосложение; наличие признаков трофических нарушений кожи и слизистых оболочек; малые аномалии (дизгенетические признаки) развития; наличие врожденных пороков развития.

Степень тяжести гипотрофического варианта ЗВУР определялась по дефициту массы тела по отношению к длине тела: I степень (легкая) – дефицит массы 1,5-2 сигмы, MRI 59-56; II степень (средней тяжести) – дефицит массы 2-3 сигмы, MRI 55-50.

Степень тяжести гипопластического варианта определялась по дефициту длины тела и окружности

головы по отношению к сроку гестации: I степень (легкая) – дефицит 1,5-2 сигмы; II степень (средней тяжести) – более 2, но менее 3 сигм.

Все обследованные дети родились доношенными в срок 38-41 недель беременности.

Антропометрический статус оценивался путем измерения массы, длины тела, окружности головы, окружности грудной клетки. Для оценки физического развития детей использовали таблицы стандартных отклонений. Оценку антропометрических показателей проводили отдельно для девочек и мальчиков.

Наблюдение за детьми осуществлялось в детской поликлинике № 2,3,8 и консультативно-диагностического отделения НЦОМиД г. Бишкека. Анализ заболеваемости выполнялся с использованием истории развития ребенка (формы № 112), справок, выписок из историй болезни в случае госпитализации наблюдавшихся детей в стационары города.

*Комплексная оценка состояния здоровья* детей проводилась согласно методическим рекомендациям Власовой И.Н. [1, 9] по шести основным критериям, определяющим здоровье: 1) особенности онтогенеза, определяемые по данным генеалогического, биологического и социального анамнеза; 2) уровень физического развития и степень его гармоничности; 3) уровень нервно-психического развития; 4) уровень резистентности организма; 5) уровень функционального состояния организма; 6) наличие или отсутствие хронических заболеваний или врожденных пороков развития.

Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с помощью пакета программ статистической обработки при помощи углового преобразования F – Фишера. Критерий Фишера был использован нами с целью сопоставления выборок по частоте встречаемости интересующего эффекта, что позволило оценить достоверность различий между процентными долями выборок.

### Результаты и обсуждение.

При оценке влияния ЗВУР на нервно-психическое развитие детей умственная отсталость была отмечена у 7 детей (6,7%), родившихся с I степенью гипотрофии, и у 5 детей (14,3%) – со II степенью (таблица 1). Расстройства

Таблица 1.

Заболевания нервной системы 3-6-ти летних детей, родившихся с гипотрофическим вариантом ЗВУР

Нозологические формы	Гипотрофич.				Контроль		Достоверность различий		
	I ст.		II ст.		абс.	%	p (I-II)	p (I-к)	p (II-к)
	абс.	%	абс.	%					
Умственная отсталость	7	6,7	5	14,3	0	0,0	p>0.05	p<0.01	p<0.01
Расстройства речи	10	9,5	12	34,3	0	0,0	p<0.01	p<0.01	p<0.01
Аутизм	7	6,7	9	25,7	0	0,0	p<0.01	p<0.01	p<0.01
СДВГ	29	27,6	28	80,0	0	0,0	p<0.01	p<0.01	p<0.01
Энурез	1	1,0	3	8,6	0	0,0	p<0.05	p>0.05	p<0.05
Энкопрез	0	0,0	1	2,9	0	0,0	p>0.05	p>0.05	p>0.05
Заикание	3	2,9	2	5,7	0	0,0	p>0.05	p<0.05	p<0.05
Эпилепсия	2	1,9	4	11,4	0	0,0	p<0.05	p>0.05	p<0.01
ДЦП	2	1,9	3	8,6	0	0,0	p>0.05	p>0.05	p<0.05

## ВОПРОСЫ АКУШЕРСТВА И ПЕДИАТРИИ

речи выявлены у 10 детей (9,5%) с I степенью и у 12 (34,3%) – со II. Аутизм проявлялся у 7 детей (6,7%) при I степени и у 9 (25,7%) – при II. Синдром повышенной двигательной активности и дефицита внимания регистрировался у 29 (27,6%) детей с I степенью гипотрофии и у 28 (80,0%) – со II. Энурез отмечен у 1 (1,0%) ребенка с I степенью и у 3 (8,6%) – со II. Заикание выявлено у 3 (2,9%) детей в 2а подгруппе и у 2 (5,7%) – в 2б подгруппе. Эпилепсией страдали 2 детей (1,9%) в 2а подгруппе и 4 (11,4%) – во 2б подгруппе. Детский церебральный паралич диагностировался у 2 детей (1,9%) во 2а подгруппе и у 3 (8,6%), родившихся со II степенью гипотрофии.

При исследовании детей, родившихся с гипопластическим вариантом ЗВУР в возрасте 3-6-ти лет нами выявлено, что умственная отсталость отмечалась у 3 детей (3,5%), родившихся с I степенью, и у 4 детей (9,5%) – со II степенью тяжести гипоплазии (таблица 2). Расстройства речи выявлены у 7 детей (8,1%) с I степенью и у 11 (26,2%) – со II. Аутизм проявлялся у 4 детей (4,7%) при I степени и у 8 (19,0%) при II. Синдром повышенной двигательной активности и дефицита внимания имел место у 34 (39,5%) детей с I степенью гипотрофии и у 37 (88,1%) – II. Энурез отмечен у 1 ребенка (1,2%) с I степенью и у 2 (4,8%) – со II. Энкопрез выявлен у 1 ребенка (2,4%) с гипопластическим вариантом II степени в катамнезе. Заикание диагностировано у 3 детей (7,1%) во 2б подгруппе. Эпилепсией страдали 5 детей (5,8%) детей во 2а и 3 детей (7,1%) – в 2б подгруппах. Детский церебральный паралич отмечался у 1 ребенка с I степенью тяжести гипопластического варианта и у 4 (9,5%) – со II степенью.

Патология центральной нервной системы у детей обследуемых групп была обусловлена, скорее всего, последствиями перинатального поражения ЦНС. Характерно, что при обеих вариантах ЗВУР в катамнезе, гипертрофическом и гиперпластическом, с нарастанием степени тяжести неонатальных проявлений нарастал удельный вес неврологических проявлений, причем эта разница составляла от 2 до 4-5 градаций.

Подавляющее большинство детей наблюдалось невропатологом. Преобладающими клиническими синдромами были синдром пирамидной недостаточности,

двигательных расстройств, нервно-рефлекторной возбудимости, гипертензионный, астено-невротический синдромы и вегето-висцеральных нарушений.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что недостаточность питания, сохраняющаяся во времени, приводит к замедленному темпу развития. Оказывает влияние на последующее нервно-психическое развитие. У детей формируется замедленный темп НПР и формирование патологических изменений со стороны нервной системы, приводящих порой к инвалидизации.

Таким образом, хроническое нарушение питания, сохраняющееся во времени, оказывает непосредственное влияние на НПР и приводит к формированию стойких поражений нервной системы.

### Выходы:

1. 3-6-летние дети, родившиеся доношенными с признаками гипотрофического варианта ЗВУР, в значительном числе случаев имеют нарушения нервной системы, частота которых при наличии признаков I степени данного отягощения колеблется от 1,0 до 27,6%, II степени – от 2,9 до 80,0%. Наиболее часто регистрируются синдром повышенной двигательной активности и дефицита внимания, расстройства речи, аутизм.

2. 3-6-летние дети, родившиеся доношенными с признаками гипопластического варианта ЗВУР, в значительном числе случаев имеют нарушения нервной системы, частота которых при наличии признаков I степени данного отягощения колеблется от 1,2 до 39,5%, II степени – от 2,4 до 88,1. Наиболее часто регистрируются синдром повышенной двигательной активности и дефицита внимания, расстройства речи, аутизм.

3. Среди 3-6-летних детей с признаками ЗВУР при рождении, независимо от клинического варианта и степени тяжести, преобладают дети с нарушениями развития нервной системы, клинически проявляющие себя синдромами пирамидной недостаточности, двигательных расстройств, нервно-рефлекторной возбудимости, гипертензионным, астено-невротическим, синдромом вегето-висцеральных нарушений

Таблица 2.

Заболевания нервной системы 3-6-ти летних детей, родившихся с гипопластическим вариантом ЗВУР

Нозологические формы	Гипопластич.				Контроль		Достоверность различий		
	I ст.		II ст.		абс.	%	p (I-II)	p (I-к)	p (II-к)
	абс.	%	абс.	%					
Умственная отсталость	3	3,5	4	9,5	0	0,0	p>0.05	p<0.05	p<0.01
Расстройства речи	7	8,1	11	26,2	0	0,0	p<0.01	p<0.01	p<0.01
Аутизм	4	4,7	8	19,0	0	0,0	p<0.01	p<0.01	p<0.01
СДВГ	34	39,5	37	88,1	0	0,0	p<0.01	p<0.01	p<0.01
Энурез	1	1,2	2	4,8	0	0,0	p>0.05	p>0.05	p<0.05
Энкопрез	0	0,0	1	2,4	0	0,0	p<0.05	p>0.05	p>0.05
Заикание	0	0,0	3	7,1	0	0,0	p<0.01	p>0.05	p<0.01
Эпилепсия	5	5,8	3	7,1	0	0,0	p>0.05	p<0.01	p<0.01
ДЦП	1	1,2	4	9,5	0	0,0	p<0.05	p>0.05	p<0.01

### Литература:

1. Власова И.Н. Методы комплексной оценки состояния здоровья детей раннего возраста / И.Р. Власова, Т.Ф. Лыскова, В.С. Прощагина, М.Н. Седельникова // Н.Новгород, 1997.-36 с.
2. Гольденберг О.П. Особенности состояния здоровья детей с задержкой внутриутробного развития на первом году жизни: Автoref. дис. ... канд. мед. наук: 114.00.09. / - Астрахань, 2001. - 21 с.
3. Дементьева Г.М. Оценка физического развития новорожденных: Метод, рекомендации /. - М., 1984. - 44 с.
4. Дементьева, Г.М. Дифференцированная оценка детей с низкой массой при рождении / Г.М. Дементьева, Е.В. Короткая // Вопросы охраны материнства и детства. - 1981. - № 2. - С. 15-20.
5. Кельмансон И.А. Низковесный новорожденный и отсроченный риск кардио-респираторной патологии / И.А. Кельмансон. - СПб.: СпецЛит, 1999.- 156 с.
6. Кудаев Д.К., Кудайбергенова К.А., Нарысина Л.М. – Динамика показателей физического развития двухлетних детей г. Бишкек, родившихся доношенными с недостаточностью питания.
7. Медведев М.В. Задержка внутриутробного развития плода / М.В. Медведев, Е.В. Юдина - 2-е изд. - М.: РавУЗДПВ, 1998. - 208 с.
8. Стрижаков А.Н. Задержка развития плода / А.Н. Стрижаков, Е.Т. Михайленко, А.Т. Бунин, М.В. Медведев. - К.: Здоровье, 1988. - 184 с.
9. Филиппов Е.С. Комплексная оценка состояния здоровья детей раннего возраста // Здоровье детей Сибири. - 2000. - № 1. - С. 31-43.



Журнал «Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева» индексируется  
Росийским индексом научного цитирования (РИНЦ). Все  
статьи основных номеров доступны в полнотекстовом формате  
на сайте

**[www.elibrary.ru,](http://www.elibrary.ru)**

где отмечается цитирование по каждой статье