



УДК 616.314.17- 008.1- 085: 618.3- 053.1- 071.1

## РАЗЛИЧИЕ В СРОКАХ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗАМИ РОЖДЕННЫХ ДО СРОКА, ПРЕНАТАЛЬНАЯ ГИПОТРОФИЯ И СИНДРОМ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

**О.В. ГАРМАШ<sup>1</sup>**  
**Н.В. ЛИХАЧЕВА<sup>2</sup>**  
**В.М. ХИЖНЯК<sup>3</sup>**  
**А.А. КОПЫТОВ<sup>4</sup>**

<sup>1)</sup> Харьковский национальный медицинский университет

<sup>2)</sup> Харьковская медицинская академия последипломного образования

<sup>3)</sup> Харьковская городская детская поликлиника №23

<sup>4)</sup> Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*e-mail: olyushka@inbox.ru*

На основе анализа статистических данных о сроках прорезывания временных зубов по Киевскому району г. Харьков, Украина, за 10 лет в период с 1991 по 2012 гг. установлено, что развитие зубочелюстной системы у детей с диагнозом задержки внутриутробного развития при рождении существенно отличается от ее состояния у детей с диагнозами пренатальная гипотрофия и рождение раньше срока. Они, как правило, имеют не только самое большое отставание по количеству прорезавшихся зубов, но и наибольший разброс по срокам прорезывания. Около 6% таких детей к годовалому возрасту не имели ни одного прорезавшегося зуба.

Ключевые слова: синдром задержки внутриутробного развития, пренатальная гипотрофия, рождение раньше срока, сроки прорезывания зубов.

**Актуальность.** Синдром «маловесный ребенок» (small to day) известен в педиатрии давно. Но лишь в последние десятилетия о нем сформировалось понятие как о внутриутробном заболевании, названном внутриутробной антенатальной гипотрофией, или синдромом задержки внутриутробного развития – СЗВУР [1]. В 80-90 годах прошлого века для определения СЗВУР часто использовались такие термины, как «гипотрофия плода», «задержка внутриутробного развития плода».

Ранее для диагностики СЗВУР рядом исследователей были приняты следующие критерии: вес плода менее 2900 г и длина менее 48 см [2].

Сейчас общепризнано, что наиболее характерным признаком СЗВУР является низкая масса тела, не соответствующая сроку гестации новорожденного. Границей нормы и патологии принято считать 10-центильную кривую стандартной для популяции массы тела в определенном гестационном возрасте. Для оценки степени тяжести СЗВУР наиболее удобен с точки зрения стандартизации и преемственности наблюдения процентильный метод, важнейшим условием объективности которого является знание популяционных нормативов. Отклонение определенных показателей в пределах P10 – P3 позволяет поставить диагноз СЗВУР средней степени тяжести, а ниже P3 – тяжелой степени. Что касается I степени отклонений от нормы (соответствующей P25 – P10), то согласно наиболее распространенному мнению, эту группу составляют новорожденные, имеющие более низкие конституционально обусловленные потенциалы роста [3].

Необходимо подчеркнуть, что низкую массу тела при рождении могут иметь и здоровые, но конституционально маленькие дети. В ряде семей все дети, из поколения в поколение, рождаются с низкой массой тела и при этом не имеют никаких отклонений в дальнейшем развитии [4].

Эпидемиологические исследования последних 20 лет свидетельствуют, что показатель частоты СЗВУР колеблется в широком диапазоне, находится под влиянием региональных особенностей, связан с социальными, культурными, экологическими проблемами отдельных государств, максимально высок в странах Центральной Азии (31,1%) и минимален в Австралии (3,3%) и Швеции (2%). Существуют различия в уровне здоровья в различных зонах Украины [5]. Высокие показатели заболеваемости



в восточных областях страны дают основание дифференцированно подходить к разработке критериев лечения плода и новорожденного с СЗВУР с учетом краевой патологии. СЗВУР – вторая после недоношенности причина рождения детей с низкой массой тела. По данным российских авторов, число детей с СЗВУР составляет 30,1% от числа недоношенных новорожденных [6].

В англоязычной литературе используются термины «*intrauterine growth retardation*» или «*fetal growth restriction*». В соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) различают следующие расстройства, связанные с замедленным ростом и недостаточностью питания (Р05 – Р08):

Р05.0 – маловесный для гестационного возраста плод;

Р05.1 – малый размер плода для гестационного возраста;

Р05.2 – недостаточность питания плода без упоминания о маловесности или малом размере для гестационного возраста [7].

Согласно рекомендациям ВОЗ среди детей с малой массой тела при рождении выделяют три группы:

1) новорожденные до 37 недель гестационного возраста с соответствующим данному сроку гестации ростом – рожденные до срока новорожденные с ростом и массой тела, соответствующими сроку гестации;

2) новорожденные до 37 недель гестационного возраста и маленькие для данного срока гестации – рожденные до срока новорожденные с ЗВУР;

3) новорожденные после 37 недель гестации и маленькие для данного срока гестации – доношенные новорожденные с ЗВУР [8].

Отдаленные последствия ЗВУР стали активно изучаться в конце прошлого века. Доказано, что у таких детей гораздо чаще, чем в популяции, отмечаются низкий коэффициент интеллектуальности в школьном возрасте, неврологические расстройства. В конце 80 – начале 90-х годов появились работы, в которых доказывалась связь СЗВУР с развитием в дальнейшем, уже во взрослом возрасте, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, сахарного диабета [9].

В последние годы появляются отдельные исследования, посвященные изучению неблагоприятного влияния осложненного течения беременности на формирование патологических процессов в зубочелюстной системе (ЗЧС) плода в его дальнейшем онтогенезе. Считается, что дети, перенесшие СЗВУР, чаще страдают заболеваниями ротовой полости. Известно, что прорезывание зубов – физиологический процесс, обусловленный развитием зубных и околозубных тканей, который является одним из этапов нормального физиологического развития ребенка. В исследованиях последних лет доказано, что на процесс прорезывания зубов оказывают влияние не только местные факторы, этот процесс протекает под воздействием влияний со стороны всего организма и может рассматриваться в качестве индикатора соматического здоровья, что объясняется общностью происхождения кожи и ее производных, опорно-двигательного аппарата, лицевой части черепа, клапанов сердца, сосудов [10, 11]. Из литературных источников известно, что у детей, рожденных до срока, наблюдается запоздалое прорезывание зубов. Существуют также работы зарубежных авторов, указывающие на взаимосвязь между весом ребенка при рождении и количеством прорезавшихся у него к годовалому возрасту зубов [12, 13, 14].

Следует отметить факт малочисленности исследований, посвященных изучению особенностей стоматологического статуса у пациентов, перенесших СЗВУР, а также роли малого веса по отношению к сроку гестации в развитии аномалий челюстно-лицевой области.

Вызывает научный интерес вопрос зависимости сроков прорезывания зубов и наличия в анамнезе у детей СЗВУР, гипотрофии, рождения детей до срока, поставленного при рождении, и возможности формирования группы риска по развитию стоматологических заболеваний не только у детей, родившихся раньше срока, но и пациентов с пренатальной гипотрофией и со СЗВУР.

**Цель данного исследования** – определить корреляционные взаимоотношения между диагнозами СЗВУР, гипотрофия и рождение ребенка до срока, поставлен-



ными ребенку при рождении, и поздним прорезыванием зубов (количеством прорезавшихся зубов к годовалому возрасту) на основе статистических данных по одному из районов г. Харькова.

**Результаты и их обсуждение.** Нами был проведен ретроспективный анализ историй развития пациентов Харьковской городской детской поликлиники № 23. В ходе исследования анализировались истории развития пациентов, родившихся с 1991 по 1998 годы, а также детей, которые родились в 2011-2012 гг. Такие возрастные диапазоны были выбраны нами для исследования других аспектов синдрома ЗВУР, но полученные на их основе результаты, в целом, не нарушают общности картины для данного исследования.

Были выделены три группы пациентов.

1. Дети, которые родились до срока (новорожденные до 37 недель гестационного возраста) с ростом и массой тела, соответствующими сроку гестации.
2. Дети, которые родились маленькими для данного срока гестации, – доношенные и недоношенные со СЗВУР в анамнезе.
3. Дети, которые родились с весом до 2,9 кг, с массой тела выше 10 центиля при данном сроке гестации, которым при рождении был поставлен диагноз пренатальная гипотрофия.

Понимание объективности такого разделения и выделение четких характерологических признаков сформировалось сравнительно недавно благодаря работам отечественных и зарубежных исследователей.

В таблице представлен общий объем статистической выборки и распределение количества пациентов по группам. Всего нами было исследовано 12625 историй развития пациентов, из них приблизительно 3,6% при рождении были поставлены интересующие нас диагнозы.

Степень развития зубочелюстной системы оценивали по количеству прорезавшихся зубов к годовалому возрасту. Известно [15], что в норме к году у ребенка должно быть в среднем 8 зубов.

Оказалось, что лишь у 49% пациентов со СЗВУР к году было 6 и более зубов. Оставшиеся 51% пациентов практически равномерно распределились по количеству прорезавшихся к годовалому возрасту зубов – от нуля до пяти. Это может свидетельствовать о значительном разбросе в степени развития зубочелюстной системы как составляющей части детского организма. Особо следует отметить, что у 6% пациентов со СЗВУР в анамнезе к году не прорезался ни один зуб.

Несколько лучшая картина наблюдается у пациентов, которые родились до срока, но с ростом и массой тела, соответствующими сроку гестации. В этой группе шесть и более прорезавшихся зубов имели 55% детей. Но у оставшихся 45% пациентов подавляющее большинство имели 2-4 прорезавшихся зуба. Пациенты, у которых в годовалом возрасте не было зубов, в этой группе отсутствовали, что может свидетельствовать всего лишь о «запоздалом» развитии. К постконцептуальному возрасту практически у всех пациентов этой группы количество прорезавшихся зубов соответствует норме.

У детей с диагнозом гипотрофия «благополучными» оказались 69% пациентов. А более половины из оставшихся к году имели 4-5 прорезавшихся зубов. Также не зафиксировано ни одного случая отсутствия зубов в годовалом возрасте. Все это может свидетельствовать о том, что пренатальная гипотрофия не приводит к запоздалому развитию тканей челюстно – лицевой области.

#### **Выводы.**

1. Наши исследования подтвердили данные зарубежных авторов, что СЗВУР приводит к системным нарушениям процесса развития организма и, в том числе, зубочелюстной системы.



Таблица

**Статистические данные о числе новорожденных в Киевском районе г. Харькова в различные годы и распределение количества интересующих диагнозов по группам**

Год рождения	Дети, которые родились с массой тела ниже 10 центиля при данном сроке гестации матери	Дети, которые родились до срока, но с ростом и массой тела, соответствующими сроку гестации матери	Дети, которым при рождении поставлен диагноз пренатальная гипотрофия	Всего детей, рожденных за год
1991	8	16	8	1430
1992	8	14	25	1151
1993	16	7	16	1080
1994	7	18	22	1107
1995	14	14	15	1210
1996	8	18	29	1224
1997	14	8	35	1254
1998	11	10	29	1240
2011	14	17	16	1438
2012	12	5	17	1491

2. Стоматологический статус пациентов, родившихся с массой тела ниже 10 центиля (при данном сроке гестации матери), существенно отличается от статуса пациентов с диагнозами пренатальная гипотрофия и недоношенность, которые ранее были объединены в одну группу риска.

3. Детей, которые родились с СЗВУР, необходимо выделять в группу риска по развитию нарушений в челюстно-лицевой области (в постнатальный период онтогенеза). Эти нарушения могут лежать о основе патогенеза развития различных патологических состояний. Дети, которые родились с признаками задержки развития, нуждаются в долговременном диспансерном наблюдении.

Перспективным для изучения аспектом данного научного направления является зависимость стоматологического статуса ребенка от варианта течения СЗВУР.

### Литература

1. Дементьева, Г.М. Дифференциальная оценка детей с низкой массой при рождении / Г.М. Дементьева, Е.В. Короткая // Вопросы охраны материнства и детства. – 1981. – № 2. – С. 15 – 20.
2. Савельева, Г.М. Плацентарная недостаточность / Г.М. Савельева, М.В. Федорова, П.А. Клименко, Л.Г. Сичинава. – М. : Медицина, 1991. – 272 с.
3. Ліхачова, Н.В. Клініко-нейросонографічна характеристика новонароджених з синдромом затримки внутрішньоутробного розвитку : автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.01.10 / Н.В. Ліхачова ; Харк. мед. акад. післядиплом. освіти. – Харків, 2001. – 22 с.
5. Пахнюща, Н.М. Патогенетичне обґрунтування лікувально-реабілітаційного комплексу при порушенні розвитку дітей з внутрішньоутробною гіпотрофією : автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.00.09 - Педіатрія / Н.М. Пахнюща ; Ін-т педіатрії, акушерства та гінекології АМН України. – К., 1994. – 21 с.
6. Макаров, О. В. Синдром задержки развития плода: современные подходы к фармако-терапии / О.В. Макаров, П.В. Козлов, Д.В. Насырова // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2003. – Т.3, № 6. – С. 18-22.
7. Нисевич, Л.Л. Основные причины смерти новорожденных / Л.Л. Нисевич, А.Г. Талалаев // Руководство по педиатрии. Неонатология. – М., 2006. – С. 432-448.
8. Шабалов, Н.П. Задержка внутриутробного роста и развития / Н.П. Шабалов // Неонатология. – М. : МедПресс-инфо, 2006. – Т. 1. – С. 88-109.
9. Barker, D.J.P. Mothers, Babies and Health in Later Life, 2 ed. – Edinburgh: Churchill Livingstone, 1998 – 150 p.
10. Ham, A., Gormack D. Histology, 8 ed. – Philadelphia and Toronto: T.B. Lippincott Company, 1983. – Vol. 2. – 254 p.
11. Зюзькова, С.А. Стоматологический статус и особенности гомеостаза в полости рта у школьников с различным уровнем здоровья : дис... канд. мед. наук: спец. 14.00.21 – Стоматология / С.А. Зюзькова. – Тверь, 2006. – 180 с.



12. Seow, WK. Effects of preterm birth on oral growth and development / Australian Dental Journal. – 1997. – Vol. 42, No.2. – P. 85 – 91.
13. Seow, WK. A study of the development of the permanent dentition in very low birthweight children / Pediatr. Dent. – 1996. – Vol. 18, No. 5. – P. 379 – 384.
14. Faizal, C. Peedikayil. Delayed tooth eruption / E-Journal of Dentistry. – Oct. 2011. – Vol. 1, Issue 4. P. 81 – 86.
15. Хоменко, Л.А. Терапевтическая стоматология детского возраста / Л.А. Хоменко. – К. : Книга плюс, 2007 – 816 с.

## **DIFFERENCES IN THE TIME OF PRIMARY TEETH ERUPTION IN CHILDREN WITH BORN PREMATURELY, INTRAUTERINE FETAL HYPOTROPHY AND INTRAUTERINE GROWTH RETARDATION SYNDROME DIAGNOSIS**

**O.V. GARMASH<sup>1</sup>**  
**N.V. LIKHACHEVA<sup>2</sup>**  
**V.M. KHIZHNYAK<sup>3</sup>**  
**A.A. KOPYTOV<sup>4</sup>**

*<sup>1</sup> Kharkov National Medical University*

*<sup>2</sup> Kharkiv Medical Academy of Post-graduate Education*

*<sup>3</sup> «Kharkov municipal children's clinic № 23»*

*<sup>4</sup> Belgorod National Research University*

*e-mail: olyushka@inbox.ru*

Based on the analysis of statistical data on the date the of primary teeth eruption on the Kiev district, Kharkov, Ukraine, for 10 years in the period from 1991 to 2012 we found that the development of the dentition in children with intrauterine growth retardation at birth is significantly different from its condition in children with intrauterine fetal hypotrophy and born prematurely diagnosis. They tend to have not only the largest gap on the number of erupted teeth, but also the greatest variation in the terms of the eruption. About 6% of these children by age of one year did not have any erupted tooth.

Key words: intrauterine growth retardation syndrome, intrauterine fetal hypotrophy, premature birth, time of teething.