

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия МЗ РФ»

Межвузовский сборник научных работ

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ,  
ПЕРИНАТОЛОГИИ И РЕПРОДУКТОЛОГИИ**

V



Нижний Новгород  
Издатель Гладкова  
2013

УДК 616-053.2(06)+618(06)  
ББК 57.1я431+57.3я431  
А43

**Актуальные вопросы педиатрии, перинатологии и репродуктологии:**  
А43 межвузовский сборник научных работ / Под редакцией профессора  
А.В. Прахова, профессора Т.Е. Потеминной, профессора С.Б. Артифексова. – V. –  
Н. Новгород: Гладкова О.В., 2013. – 442 с. – ISBN 978-5-93530-384-6.

Очередной выпуск межвузовского сборника научных работ, изданный при содействии кафедры акушерства, гинекологии и неотложной педиатрии с курсом планирования семьи медицинского факультета Института ФСБ РФ (г. Н.Новгород) и кафедры патологической физиологии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия МЗ РФ» с участием известных в этих областях знаний ученых Российской Федерации, посвящен актуальным вопросам современной педиатрии, перинатологии и репродуктологии. В настоящем сборнике опубликованы новые научные сведения, полезные для научных работников, слушателей циклов усовершенствования, врачей-педиатров, неонатологов, акушеров-гинекологов и андрологов.

ISBN 978-5-93530-384-6

© Прахов А.В., 2013  
© Потемина Т.Е., 2013  
© Артифексов С.Б., 2013  
© Оформление. ИП Гладкова О.В., 2013

### Предисловие

Совместно с кафедрой патологической физиологии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия МЗ РФ» вышел в свет очередной, пятый выпуск межвузовского сборника научных работ, в котором опубликованы научные труды многих известных ученых медицинских вузов Российской Федерации.

В сборнике приняли участие ученые Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, Научного центра здоровья детей РАМН, Нижегородской государственной медицинской академии, Приволжского федерального окружного медицинского центра ФМБА России, Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, Волгоградского государственного медицинского университета, Ярославской государственной медицинской академии, Ивановского НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова, Кировской государственной медицинской академии.

В новом сборнике собрана информация о новых актуальных научных разработках в области педиатрии, акушерстве и гинекологии, неонатологии и репродуктивной медицине. Надеемся, что этот выпуск сборника будет полезен не только научным работникам, аспирантам и соискателям по соответствующим специальностям, но и практикующим врачам педиатрам, неонатологам, акушерам-гинекологам и репродуктологам.

С уважением,  
профессор А.В. Прахов

## СОДЕРЖАНИЕ

## Раздел I.

## ОБЩАЯ ПЕДИАТРИЯ

1. Алексеев А.Б., Сенягина Н.Е., Послова Л.Ю., Шамардина А.В., Краснов В.В. Частота TTV и HGV-инфекции у детей с острым лимфобластным лейкозом.....	10
✓ 2. Амелина А.Б., Числова Ю.В., Сейидова Э.И., Ледяев М.Я. Исследование параметров артериального и центрального аортального давления у учащихся старших классов лицей-интерната.....	15
3. Ахвердиева Т.Б., Герасимова Н.Г., Коваленко Е.Н., Васькова Н.А., Шувалова Ю.В., Чернова О.В. Клинико-лабораторный анализ эффективности дерината в комплексной терапии бронхиальной астмы у детей.....	18
4. Балыкова Л.А., Ивянский С.А., Щёкина Н.В., Солдатов О.М., Аширова Н.А. Электрокардиографические особенности у юных спортсменов начального уровня подготовки.....	24
5. Балаболкин И.И., Елисеева Т.И., Прахов А.В. Взаимосвязь спирографических и клинических показателей при оценке уровня контроля контроля бронхиальной астмы у детей.....	28
6. Балаболкин И.И., Елисеева Т.И., Прахов А.В. Структура сенсibilизации к аэроаллергенам у детей с бронхиальной астмой.....	31
7. Бархатова Т.В., Краснов В.В., Макарова С.А., Малинкина Н.В. Распространенность серологических маркеров герпетических инфекций при заболеваниях почек у детей.....	38
8. Дегтярева Е.А., Овсянников Д.Ю., Зайцева Н.О. Легочная гипертензия при хронических заболеваниях легких и гипоксемии у детей.....	44
9. Ермолаева Е.В., Садовникова И.В., Лазарева Л.Г., Кубышева Н.И. Эффективность ингаляционного применения препарата деринат в комплексной терапии бронхообструктивных заболеваний у детей.....	73
10. Копейкин В.Н., Карпова А.В. Аноректальная патология у детей при функциональных нарушениях дефекации.....	80
11. Коптева Л.Н. Центры здоровья для сохранения индивидуального здоровья детей и формирования у них здорового образа жизни.....	86
12. Краснов В.В., Позднякова М.А., Долгушева А.А., Кулова Е.А., Обрядина А.П.	

Распространенность герпетических инфекций у детей, находящихся в домах ребенка и детских домах.....	89
13. Кузмичев Ю.Г., Орлова М.И., Бурова О.Н., Гуренко С.П. Оценка микроокружения ребенка первого года жизни в практике врача-педиатра.....	94
✓ 14. Лавренко И.И., Ледяев М.Я. Значение гестационного возраста и массы тела при рождении в развитии артериальной гипертензии у детей и подростков.....	102
15. Ларькина Е.В., Халецкая О.В., Дмитриева Т.Н. Анализ факторов риска формирования различных вариантов задержки речевого развития у детей дошкольного возраста.....	106
16. Левит Р.М., Спивак Е.М., Аккуратова И.С., Кузьмина Г.В., Демечук М.Ю., Мордашев Д.Л., Васильева Э.А., Салыхутдинова Н.В., Пелевина Е.П., Барановская Т.Н., Мельникова Е.А., Кочетко К.Б., Красинькова Л.В., Рябинина Т.Л. Вирусная инфекция эбштейн-барр при хронических гастроуденитах у детей.....	113
✓ 17. Ледяев М.Я., Светлова Л.В. Современный взгляд на возможность оценки ригидности сосудистой стенки для ранней диагностики артериальной гипертензии у детей.....	117
18. Макаркина Е.В., Дзюбич Л.И., Раздолькина Т.И., Горбатов В.А. К вопросу о желчнокаменной болезни у детей.....	120
19. Мозолева С.С., Ледяев М.Я. Возможности ранней диагностики и оценки факторов риска развития скрытой артериальной гипертензии у детей подросткового возраста.....	124
20. Печникова Н.В., Спивак Е.М. Особенности вегетативного гомеостатического при первичной артериальной гипертензии у подростков.....	127
21. Раздолькина Т.И., Курмаева А.Ф., Нежданова М.В., Дзюбич Л.И., Жаров А.Н. Этиологическая структура вторичного сморщивания почек у детей в республике Мордовия.....	131
22. Жулёв Е.Н., Трошин В.Д., Александров А.А., Успенская О.А., Кондюров И. М., Шевченко Е.А. Исследование нервно-психического состояния детей с врожденной патологией лица и их родителей.....	135
23. Жулёв Е.Н., Трошин В.Д., Александров А.А., Успенская О.А., Кондюров И. М., Шевченко Е.А. Изучение причин обращаемости детей за стоматологической помощью по результатам анкетирования родителей.....	137
24. Садовникова И.В., Белоусова Т.Е., Лазарева Л.Г., Колосова Т.А., Казакова Е.Г. Корректирующее воздействие магнитотерапии на нейрососудистые нарушения при гастроэнтерологических заболеваниях у детей.....	139
25. Сорокваша О.В., Котлукова Н.П.	

## ЗНАЧЕНИЕ GESTАЦИОННОГО ВОЗРАСТА И МАССЫ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ В РАЗВИТИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Лавренюк И.И., Ледяев М.Я.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет им. А.И. Давиденко»  
РФ»,  
г. Волгоград

### Актуальность.

Преждевременные роды являются одной из основных проблем перинатальной медицинской помощи. Большинство перинатальных смертей приходится на недоношенных детей, кроме того, преждевременные роды являются важным фактором риска развития неврологических нарушений и инвалидности.

За последние 20-30 лет произошел значительный прогресс в оказании перинатальной помощи недоношенным детям. Это привело к смещению границ, которые требуют регистрации плода в качестве живого от 20 до 24 недель беременности.

Актуальность изучения проблемы недоношенности значительно возросла в последние годы в связи с введением в РФ новых критериев живорождения: рекомендуемых ВОЗ (Приказ МЗ РФ № 318 от 04.12.1992 г.), новыми порядками оказания акушерско-гинекологической (Приказ МЗ РФ № 808н от 02.10.2009 г.) и неонатологической медицинской помощи (Приказ МЗ РФ № 409н от 01.06.2010 г.), а также в связи с внесенным изменением в отраслевые статистические формы № 13 и № 32 (Приказ МЗ РФ № 443 от 25.08.2008 г.).

В России частота рождения недоношенных детей колеблется от 4 до 10 % с низкой массой тела - 0,2-0,3 %, с очень низкой - 0,13-0,48 %, с массой тела менее 1000 г - 0,3 %. Кажущийся небольшим процент недоношенных детей с массой тела при рождении менее 1500 г формирует основную часть струны перинатальной смертности - 50-70 %.

Ранними осложнениями (более тяжелыми у ЭНМТ) являются внутрижелудочковые кровоизлияния, ОАП, некротический энтероколит, сепсис. Наиболее часто осложнения возникают в первые несколько недель жизни. Недоношенность также влияет и на отдаленные последствия. Поздние осложнения включают в основном БЛД и ретинопатию недоношенных (2-4 года). В последнее время было проведено несколько многоцентровых исследований, анализирующих влияние недоношенности и низкого веса на проблемы здоровья детей и подростков. Многие из этих исследований связаны с проблемой гипертонии. Может ли это означать, что с увеличением выживаемости, бурного роста и долгосрочные осложнения? Если это так, то учитывая, что гипертония является наиболее распространенным заболеванием сердечно-сосудистой системы - ведущей причиной заболеваемости и смертности в большинстве стран, - это может быть серьезной проблемой здравоохранения в последующие годы.

### Цель исследования.

Проанализировать имеющиеся литературные данные для выявления взаимосвязи между недоношенностью в анамнезе и артериальной гипертензией у детей и подростков.

### Материалы и методы исследования.

Был проведен анализ 15 исследований, выполненных с 1998 по 2011 годы, в которых измерялось АД у бывших недоношенных детей. Сравнение проводилось на нескольких вопросах - метод измерения, возрастные когорты, размеры и вес при рождении.

### Результаты исследования.

На основании возраста обследуемых, исследования можно разделить на три группы: оценка детей школьного возраста (6-12 лет) - (6-8,12,19), подростков (13-18 лет) - (11,13,18), и взрослые (18-30 лет) - (5,9,10,14-17). Распространенность АГ во всех исследованиях колеблется от 6 до 25 %. У детей 6-12 лет - 10-25% (6-8,12), в подростковой группе 16% (11), и во взрослой группе 6-10% (5,9,10). Согласно этим данным может показаться, что распространенность АГ с возрастом уменьшается. Однако следует отметить, что исследования охватывают последние 30 лет, в течение которых достижения в области интенсивной терапии новорожденных позволили увеличить выживаемость бывших недоношенных детей экспоненциально. До 1970-х годов только 10% новорожденных с ЭНМТ или недоношенностью менее 28 недель беременности имели шансы выжить (20). Однако в конце 1990-х выживаемость увеличилась почти в 3-4 раза (21). Поэтому не исключено, что во взрослой группе доля детей с ЭНМТ или крайне недоношенных детей была ниже по сравнению с группой детей и подростков.

Принимая во внимание метод измерения АД, в 8 исследованиях авторы использовали только случайные измерения АД (5-7,11,13,16,17,19). В этой группе распространенность АГ составляла от 10 до 24%. СМАД было использовано только в двух исследованиях (8,12). Гипертония в этих случаях диагностирована в 10,3 (12) и 25% детей (8). Оба метода использовались в 5 исследованиях, гипертония регистрировалась от 6 до 9,3% (9,10,14,15,18). Когда применялся только один метод измерения АД, процентный диапазон гипертоний был выше, чем при использовании обоих методов. Использование СМАД снижает риск смещения в результате случайных изменений. СМАД является лучшим диагностическим методом, но в некоторых ситуациях он не может быть надлежащим образом выполнен у детей. Поэтому два метода дополняют друг друга в оценке гипертонии.

Еще одним важным аспектом в исследованиях явилось влияние ЗВУР на наличие АГ в дальнейшей жизни. В исследованиях Keijzer-Veen MG и соавт. существенных различий в АД между имевшими ЗВУР и без ЗВУР обнаружено не было (5,9). В шведском исследовании отмечено, что доношенные со ЗВУР имели значительно более низкие значения АД, чем соответствующие сроку недоношенные (14). Однако Shankaran S. и соавт. показали, что встречаемость гипертонии у доношенных со ЗВУР была выше, чем в группе контроля (7). В противоположность этому, исследование в Израиле показало, что дети со ЗВУР

имели более низкое АД, чем их сверстники, родившиеся без ЗВУР (19). Расхождений между этими результатами, трудно однозначно оценить вклад ЗВУР у недоношенных на значение АД в будущей жизни.

Другой подход к разделению исследований является классификация по основе массы тела при рождении. ОНМТ – 5 исследований (10,13,15), ЭНМТ в 2 исследованиях (6,12). Все полученные результаты оценивались в сравнении с доношенными детьми. Дети с ОНМТ оценивались в 15-17 лет, а все исследования (10,13,15-17) более высокое САД и/или ДАД было найдено у детей с ОНМТ. Различия САД колебались от 3,0 до 8,6 мм рт.ст., существенные различия наблюдались и в ДАД (3,5-5,3 мм.рт.ст.). Что касается исследований детей с ЭНМТ, в последующем они обследовались в школьном возрасте (6-8 и 6-12 лет). В обоих исследованиях распространенность составила около 10%. Не существовало никаких статистически значимых различий между недоношенными с ЭНМТ и доношенными, а также для ДАД и среднего АД. Только одно исследование выявило существенные различия между изучаемыми группами для систолического и диастолического АД нагрузки (6,12). Сравнивая исследования детей с ОНМТ и ЭНМТ, основное различие – количество обследованных. Этим можно объяснить отсутствие значимости результатов, полученных в группах с ЭНМТ. В 10 из проанализированных исследований, САД было значительно выше у недоношенных по сравнению с контролем (8-16, 18). 5 исследований показали повышенный уровень ДАД (10,12,15,17,18). Среднее АД было значительно повышено у детей в 3 исследованиях (14,15,18). Кроме того, во всех исследованиях, где использовался СМАД, САД было значительно повышено только в 2-х из них показано значительно более высокое ДАД (12,18). Эти данные показывают, что основной проблемой у недоношенных является систолическая гипертензия.

В диагностике АГ важно также различать значения АД в течение суток, которые включены в СМАД. В 4-х из анализируемых исследований существенных различий в значениях АД в дневное и ночное время не отмечалось между недоношенными и группой контроля САД. В 3 исследованиях дневное САД было значительно выше (9). В 2 исследованиях, только ночное САД было повышено (8). И днем и ночью АД было повышено в 2 исследованиях (15,18). Для ДАД не было такой корреляции в любом из вышеупомянутых исследований.

#### Выводы:

1. Распространенность АГ у бывших недоношенных детей во всех исследованиях колеблется от 6 до 25 %.
2. Основной проблемой недоношенных детей является систолическая гипертензия.
3. Использование двух методов измерения АД (случайного и СМАД) позволяет снизить процентный диапазон АГ в исследованиях.
4. Все вышеупомянутые исследования были сосредоточены на различных аспектах риска АГ у бывших недоношенных детей. Результаты в целом противоречивы. Это указывает на необходимость

дополнительных и общенациональных исследований на больших популяциях, проведение последующих мероприятий в тех же группах с интервалом в несколько лет в течение всей жизни позволит лучше понять проблемы у недоношенных детей.

#### Литература:

1. Tucker J, McGuire W. Epidemiology of preterm birth. *British Medical Journal*. 2004; 329(7467):675-678.
2. Kwinta P, Pietrzyk JJ. Preterm birth and respiratory disease in later life. *Expert Review of Respiratory Medicine*. 2010; 4(5):593-604.
3. Kwinta P, Pietrzyk JJ. Retinopathy of prematurity: is genetic predisposition an important risk factor? *Expert Review of Ophthalmology*. 2007; 2:275-283.
4. Bacchetta J, Harambat J, Dubourg L, et al. Both extrauterine and intrauterine growth restriction impair renal function in children born very preterm. *Kidney International*. 2009; 76(4):445-452.
5. Keijzer-Veen MG, Finken MJJ, Nauta J, et al. Is blood pressure increased 19 years after intrauterine growth restriction and preterm birth? A prospective follow-up study in the Netherlands. *Pediatrics*. 2005; 116(3):725-731.
6. Rodriguez-Soriano J, Aguirre M, Oliveros R, Vallo A. Long-term renal follow-up of extremely low birth weight infants. *Pediatric Nephrology*. 2005; 57(5):579-584.
7. Shankaran S, Das A, Bauer CR, et al. Fetal origin of childhood disease: childhood growth restriction in term infants and risk for hypertension at 6 years of age. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. 2006; 160(9):977-981.
8. Bayrakci US, Schaefer F, Duzova A, Yigit S, Bakkaloglu A. Abnormal childhood blood pressure regulation in children born preterm. *Journal of Pediatrics*. 2007; 151(4):399-403.
9. Keijzer-Veen MG, Dülger A, Dekker FW, Nauta J, Van Der Heijden BJ. Very preterm birth is a risk factor for increased systolic blood pressure at a young age. *Pediatric Nephrology*. 2010; 25(3):509-516.
10. Hovi P, Andersson S, Räikkönen K, et al. Ambulatory blood pressure in young adults with very low birth weight. *Journal of Pediatrics*. 2010; 156(1):54-59.e1.
11. Vohr BR, Allan W, Katz KH, Schneider KC, Ment LR. Early predictors of hypertension in prematurely born adolescents. *Acta Paediatrica*. 2010; 99(12):1812-1816.
12. Kwinta P, Klimek M, Drozd D, et al. Assessment of long-term renal function in extremely low birth weight children. *Pediatric Nephrology*. 2011; 67(11):1095-1103.
13. Pharoah P, Stevenson CJ, West CR. Association of blood pressure in adolescence with birthweight. *Archives of Disease in Childhood*. 1998; 79(2):F114-F116.
14. Kistner A, Celsi G, Vanpee M, Jacobson SH. Increased blood pressure but normal renal function in adult women born preterm. *Pediatric Nephrology*. 2000; 43(4):215-220.

15. Doyle LW, Faber B, Callanan C, Morley R. Blood pressure in adolescence and very low birth weight. *Pediatrics*. 2003; 111(2):252–257.
16. Hack M, Schluchter M, Cartar L, Rahman M. Blood pressure among low birth weight (<1.5 kg) young adults. *Pediatric Research*. 2005; 58(4):677–681.
17. Pyhälä R, Räikkönen K, Feldt K, et al. Blood pressure response to psychosocial stress in young adults with very low birth weight: helsinki study of low birth weight adults. *Pediatrics*. 2009; 123(2):731–734.
18. Lurbe E, Carvajal E, Torro I, Aguilar F, Alvarez J, Redon J. Influence of concurrent obesity and low birth weight on blood pressure phenotype in children. *Hypertension*. 2009; 53(6):912–917.
19. Fattal-Valevski A, Bassan H, Bernheim J, Redianu B, Leitner Y, et al. Blood pressure values in 8-12 year old children with a history of intrauterine growth retardation. *Israel Medical Association Journal*. 2011; 13(8):480–484.
20. Doyle LW. Cardiopulmonary outcomes of extreme prematurity. *Seminars in Perinatology*. 2008; 32(1):28–34.
21. Doyle LW, Gultom E, Chuang SL, James M, Davis P, Bowden D. Changing mortality and causes of death in infants 23–27 weeks' gestation. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 1999; 35(3):255–259.

#### АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ЗАДЕРЖКИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ларькина Е.В., Халецкая О.В., Дмитриева Т.Н.

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» МЗ  
ГБУЗ НО «Консультативно – диагностический центр по охране психического  
здоровья детей и подростков»,  
г. Нижний Новгород

##### Актуальность.

Речь – особая и наиболее совершенная форма общения, присущая только человеку и являющаяся показателем когнитивного развития ребёнка. Развитие речи у каждого ребёнка происходит индивидуально и зависит от множества многочисленных факторов. Когнитивные нарушения влияют на уровень обучения, социальную адаптацию ребёнка и будущее трудоустройство [1]. Для нормального формирования речи необходимо, чтобы кора головного мозга достигла определенной зрелости, был сформирован артикуляционный аппарат, сохранен слух и ребёнок с первых дней жизни находился в полноценной речевой обстановке [2]. Задержка речевого развития (ЗРР) – одно из наиболее распространённых нарушений развития у детей. Частота встречаемости этого заболевания в детской популяции в среднем составляет около 10%. В структуре ЗРР преобладают мальчики [3]. Группа детей с ЗРР является этиопатогенетически неоднородной. Значительную роль в этиологии данного заболевания играют наследственные факторы [4]. Важное значение имеет резидуальное

психическое поражение головного мозга. У этих детей часто выявляются органическая внутриутробная гипоксия плода, острые гипоксические состояния во время родов [5]. Особое значение следует уделять вредности антенатального и перинатального, а также постнатального периодов, другим экзогенным факторам [6].

##### Цель исследования.

Провести анализ факторов риска формирования различных вариантов задержки речевого развития у детей дошкольного возраста.

##### Материал и методы исследования.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ НО «Консультативно – диагностический центр по охране психического здоровья детей и подростков», г. Нижний Новгород (главный врач А.С. Кондюрин). В исследование были включены дети дошкольного возраста (4-6 лет) с задержкой речевого развития в количестве 130 человек на фоне резидуально-органического поражения головного мозга (РЭП), синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) и раннего детского аутизма. Среди включенных в исследование пациентов преобладали мальчики (74 %).

##### Критерии включения в исследование следующие:

1. Задержка речевого развития.
2. Возраст детей от 4 до 6 лет.
3. Соответствие клинических проявлений патологии диагностическим критериям по МКБ – 10, DSM – IV (F 06.6; F 06.8; F 07; F 80.1; F 80.81; F 80.82; F 80.8; F 84.0; F 90.0; F 90.1), соответствующим РЭП, СДВГ и раннему детскому аутизму.
4. Отсутствие умственной отсталости.
5. Информированное согласие родителей на участие в исследовании.

##### Критерии исключения из исследования следующие:

1. Возраст младше 4 и старше 6 лет.
2. Наличие грубой очаговой неврологической симптоматики.
3. Наличие тяжелой соматической патологии.
4. Значительное снижение зрения и слуха.
5. Эпилептические приступы.
6. Умственная отсталость.
7. Применение на протяжении трёх месяцев, предшествующих настоящему исследованию, каких-либо ноотропных и психотропных препаратов (транквилизаторов, антидепрессантов, седативных и психостимулирующих средств).

##### Материалы и методы исследования.

В соответствии с поставленной целью проведено комплексное динамическое исследование больных дошкольного возраста с задержкой речевого развития. Наряду с клиническим исследованием в процесс комплексного обследования были включены следующие методы: анализ перинатального и раннего постнатального анамнеза с определением степени перинатального риска (М.А. Куршин, 1988г), определение риска развития