

# ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

© Коллектив авторов, 2007

*Л.В. Козлова, Л.П. Жаркова, О.В. Сухорукова, Ю.Ю. Гурьева, М.В. Иголкина*

## АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ВРАЧЕЙ ПО ДИАГНОСТИКЕ В СМОЛЕНСКОМ РЕГИОНЕ

ГОУ ВПО Смоленская государственная медицинская академия, г. Смоленск, РФ

Артериальная гипертензия (АГ), распространенная у взрослых, долгое время считалась редкой патологией детского возраста, однако в последние годы появились обоснованные данные о том, что АГ у детей и подростков в настоящее время не является редкостью и относится к распространенным заболеваниям сердечно-сосудистой системы [1, 2].

Известно, что истоки АГ лежат в детском и подростковом возрасте, когда формируются нейрогенные и гуморальные механизмы регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы и артериального давления (АД) [3].

В связи с чем решение проблемы АГ возможно при проведении массовой профилактики заболевания в детской популяции, поскольку воспитать правильное, разумное отношение к своему здоровью с самого раннего возраста, привить навыки рационального питания, сформировать потребность в регулярных занятиях физической культурой и спортом неизмеримо легче и проще, чем изменить стиль жизни взрослого человека или искоренить вредные привычки [4].

Следует отметить, что данные о распространенности высокого нормального давления (ВНД) и АГ в России немногочисленны и отличаются не только по различным регионам, но и в пределах одного региона, что нередко связано с методическими дефектами при регистрации АД [5].

С нашей точки зрения, донозологическая диагностика АГ, а это прежде всего выявление детей и подростков с ВНД, имеет большое практическое значение, так как своевременно назначенные профилактические мероприятия немедикаментозного характера (изменение образа жизни, рациональное питание, двигательный режим) детям с ВНД позволяют предупредить появление АГ и гипертонической болезни в более старшем возрасте.

Поводом для проведения настоящего исследования послужило отсутствие данных о распространенности ВНД у детей и подростков, немногочисленность и противоречивость данных о частоте встречаемости АГ, а также необходимость оценки знаний врачей-педиатров в диагностике АГ.

Целью исследования явилось изучение распространенности ВНД и АГ у детей школьного возраста г. Смо-

ленск и Смоленской области с оценкой методики регистрации АД.

Изучение распространенности повышенного АД осуществляли путем измерения АД у детей и подростков с использованием метода сплошной выборки и единой методики измерения и оценки результатов измерения АД в соответствии с Рекомендациями по диагностике, профилактике и терапии артериальной гипертензии у детей и подростков, разработанными ВНОК и Ассоциацией детских кардиологов (2003) [4]. Параллельно методом анкетирования (2005) изучена реальная ситуация регистрации АД среди врачей педиатрического профиля г. Смоленск, принимающих участие в выявлении, наблюдении и лечении пациентов с АГ. В ходе опроса каждому врачу предлагалось заполнить специально разработанную анкету, включающую вопросы по методике регистрации и оценке величины АД. Участие врачей в анкетировании было добровольным и анонимным.

В период с 2002 по 2006 гг. обследовано 8996 детей в возрасте от 7 до 17 лет, из них мальчиков 4813 (53,5%) и девочек 4183 (46,5%).

Из общего числа детей в г. Смоленск обследовано 5013 человек: мальчиков 2637 (52,6%), девочек 2376 (47,4%), в Смоленской области – 3983 ребенка: мальчиков 2051 (51,5%), девочек 1932 (48,5%).

Обследование включало 3-кратное измерение АД anerоидным сфигмоманометром с интервалом 3 мин в условиях медицинского кабинета школы в первой половине дня после 5-минутного отдыха, не ранее чем через 1 ч после уроков физкультуры или контрольных работ. Размер манжетки тонометра подбирали по окружности плеча с учетом возраста ребенка.

В качестве критериев оценки результатов измерения АД использовали процентильные показатели систолического и диастолического АД, полученные на основании массового обследования детей и подростков одного возраста и пола, рекомендованные ВОЗ (Леонтьева И.В., 2000). За ВНД принимали значения АД от 90-го до 94-го процентиля включительно в соответствии с возрастом, полом и ростом. Значения уровня АД более 95-го процентиля кривой распределения в детской популяции, подтвержденные 3-кратно, трактовали как АГ [6, 7].

По результатам исследования в г. Смоленск за период с 2002 по 2006 гг. выявлено 321 (6,4%) школьников с ВНД, из них 177 (55%) мальчиков и 144 (45%) девочек, и с АГ – 366 (7,3%), из них 201 (55%) мальчиков и 165 (45%) девочек. В Смоленской области выявлено 247 (6,2%) школьников с ВНД, из них 147 (59,5%) мальчиков и 100 (40,5%) девочек, и с АГ – 275 (6,9%) детей, из них 128 (46,5%) мальчиков и 147 (53,5%) девочек.

Анализ распределения детей с ВНД в г. Смоленск показал, что ВНД чаще регистрировалась у школьников в 6-м (10,1%) и в 8-м (11,0%) классах. При этом установлено некоторое преобладание ВНД у мальчиков, отчетливо представленное в 6-х (11,9%) классах (рис. 1а). Среди школьников Смоленской области повышенные значения АД, не превышающие 94-го перцентиль, чаще выявлялись с 6-го по 9-е классы (7,9%), также с некоторым преобладанием у мальчиков (рис. 1б).

При сравнении результатов обследования школьников г. Смоленск и области за одинаковый отрезок времени достоверных различий по распространенности ВНД выявлено не было. Так, распространенность ВНД среди городских и сельских школьников составила 5,7% и 6,2% соответственно. Соотношение по половым различиям составило для мальчиков 6,0% и 7,3% и для девочек – 5,5% и 5,2% соответственно. Следует отметить, что детей с ВНД в

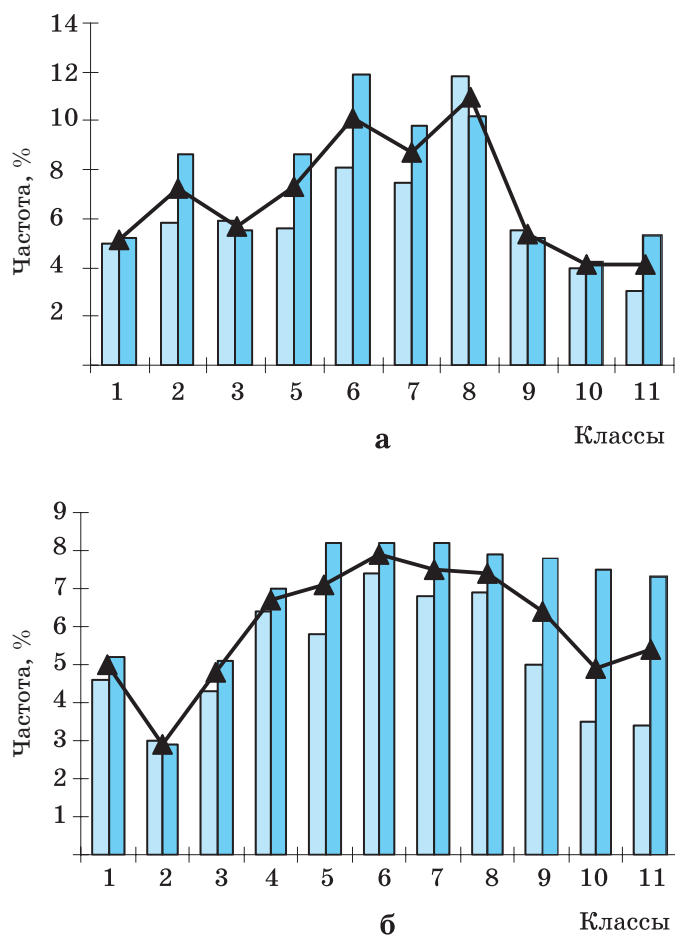


Рис. 1. Распространенность ВНД среди школьников г. Смоленск (а) и Смоленской области (б).

Здесь и на рис. 2: 1-й столбик – девочки, 2-й столбик – мальчики, ▲ – среднее значение.

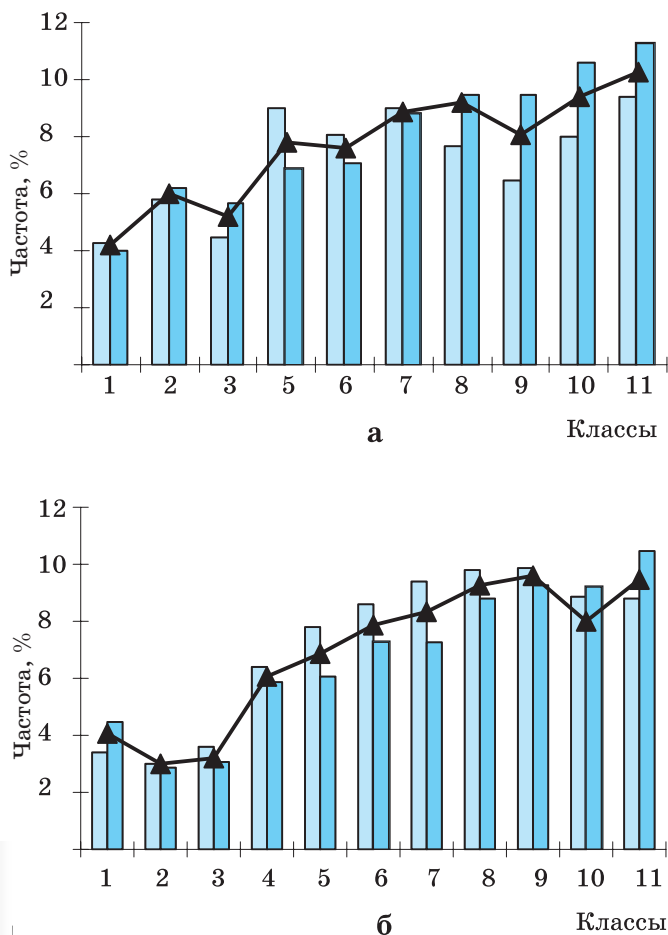


Рис. 2. Распространенность АГ среди школьников г. Смоленск (а) и Смоленской области (б).

сельских школах во 2-х, 6-х и 8-х классах оказалось в 1,5 раза меньше, чем в городских школах.

Анализируя распространенность АГ среди школьников г. Смоленск и Смоленской области (рис. 2), мы обратили внимание на определенную закономерность: постепенное увеличение числа детей с АГ, начиная с периода окончания начальной школы к старшим классам. При этом до 8-го класса в г. Смоленск и Смоленской области АГ несколько чаще регистрировалась у девочек, тогда как с 8-9-х классов наблюдалось явное преобладание АГ у мальчиков.

Существенных различий по распространенности АГ среди школьников г. Смоленск и Смоленской области не выявлено (7% и 6,9% соответственно), при соотношении по полу: мальчиков – 7,3% и 6,3%, девочек – 7,6% и 6,2% соответственно, что возможно связано с тем, что скрининг проводился в крупных городах области и районах, близлежащих к г. Смоленск.

Динамическое наблюдение за школьниками на протяжении длительного времени (4 года) показало, что имеет место нарастание распространенности ВНД в 2 раза среди учеников 1-х и 3-х классов – с 3,4% до 7,1% и с 3,2% до 6,7% соответственно; в 1,5 раза среди учеников 5-го класса – с 6,4% до 8,8%. Однако, к 8-му и 11-му классам темпы нарастания распространенности ВНД

снизились с 5,6% до 4,1% (рис. 3). Особое внимание заслуживает тот факт, что к 11-м классам явно увеличилось число школьников с АГ (рис. 4). Анализ распространенности АГ показал увеличение числа детей с АГ во все периоды обучения: с 3,4% до 5,9% в 1-м классе и с 4,3% до 5,6% – в 3-м классе; в 1,5 раза в 5-м классе: с 7,7% до 11,8% и в 11-м классе – с 9,8% до 13,3% (рис. 4) с некоторым преобладанием у мальчиков.

Заслуживает внимания тот факт, что большинство детей старшего возраста (59,6%) предъявляли жалобы на головную боль, головокружение, повышенную утомляемость, бессоницу или плохой сон, которые регистрировались в медицинской документации, т.е. отмечалась симптоматика, описываемая как «характерная» для АГ детского возраста [4, 8, 9] и свидетельствующая о поздней диагностике данного заболевания. Определить календарные сроки возникновения АГ у обследуемых детей не представлялось возможным, поскольку

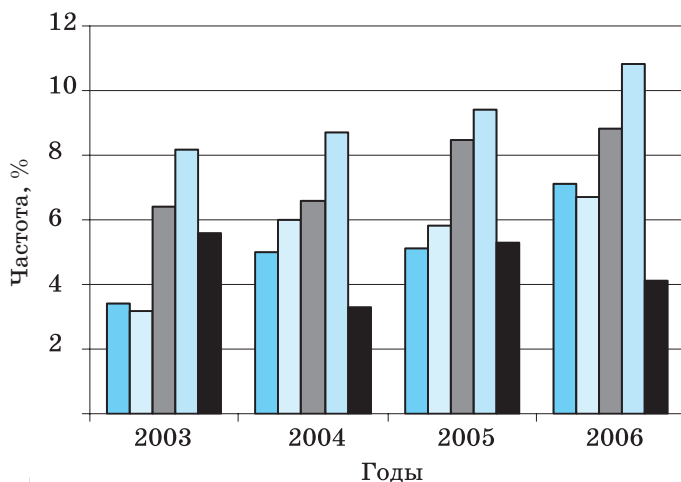


Рис. 3. Динамика распространенности ВНД среди школьников г. Смоленск в 2002–2006 гг. в зависимости от сроков обучения в школе.

Здесь и на рис. 4: 1-й столбик – 1-й класс, 2-й столбик – 3-й класс, 3-й столбик – 5-й класс, 4-й столбик – 8-й класс, 5-й столбик – 11-й класс.

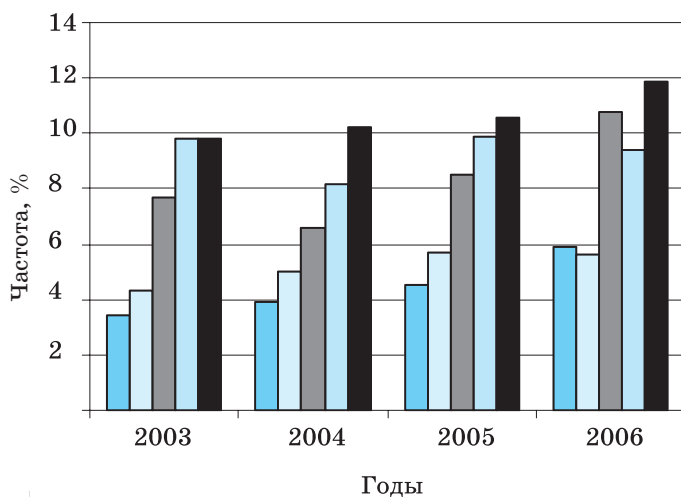


Рис. 4. Динамика распространенности АГ среди школьников г. Смоленск в 2002–2006 гг. в зависимости от сроков обучения в школе.

в медицинской документации приводились результаты измерения АД, проведенные с методическими нарушениями: однократно, только «взрослой» манжеткой, без оценки значений уровня АД с учетом возраста, пола и роста ребенка.

Изучение распространенности повышенного АД среди детей школьного возраста отчетливо продемонстрировало необходимость оценки знаний врачами амбулаторно-поликлинической службы вопросов диагностики АГ.

В опросе приняли участие 124 врача педиатрического профиля среди которых преобладали участковые педиатры (66,9%), 1/3 врачей составили врачи школ (14,5%), неврологи (6,5%), кардиологи (4%), врачи других специальностей и врачи, не указавшие свою специальность (по 4% соответственно). Результаты исследования показали, что большинство врачей-педиатров признают, что АГ может формироваться в детском возрасте, однако 1/5 опрошенных (22,2%) придерживается иного мнения. По-видимому, это напрямую связано с недостаточной информированностью респондентов о современных научных данных по распространенности АГ у детей и подростков [5].

Для своевременного выявления детей и подростков группы риска по АГ необходимо проведение систематического измерения АД в различных возрастных группах. Как показали результаты опроса респондентов, измерение АД осуществляется в основном у детей 6–18 лет (81,6%), причем в группе детей 6–12 лет измерение АД при осмотрах проводит только 1/3 (35,7%) врачей, а у дошкольников практика измерения АД оказалась низкой (14,6%). Для диагностики АГ в детской популяции большее значение имеет кратность измерения АД. Оказалось, что 1/5 респондентов (22,8%) проводит измерение АД с отклонениями от существующих рекомендаций, а именно – однократное измерение АД, из них чаще всего это делают участковые педиатры (23,8%) и врачи школ (20%). Данный подход не позволяет выявить в детском возрасте истинного значения АД, так как сама процедура измерения АД, «встреча с врачом» приводят к психо-эмоциональному напряжению ребенка и, как правило, ложному результату АД, часто завышенному [4, 7, 8, 9].

Для получения адекватных результатов измерения АД у детей и подростков большое значение имеет наличие возрастных манжеток для измерения (рис. 5). При опросе респондентов оказалось, что возрастными манжетками для измерения АД у детей и подростков пользуются половина врачей г. Смоленск (51,6%), что в 1,5 раза выше, чем в целом по различным регионам России (33,2%) [5]. Наихудшая оснащенность возрастными манжетками оказалась среди участковых педиатров (48,2%). Пользование «взрослыми» манжетками у детей до 12-летнего возраста дает неадекватные результаты измерения АД, чаще заниженные, а значит, не позволяет выделить детей, нуждающихся в пристальном наблюдении и обследовании.

Для выявления контингента детей и подростков с АГ имеет значение не только владение методикой изме-

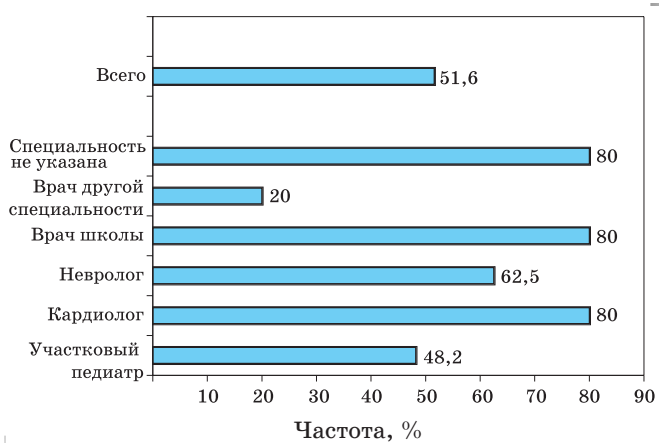


Рис. 5. Частота использования возрастных манжет при измерении АД врачами различных специальностей.

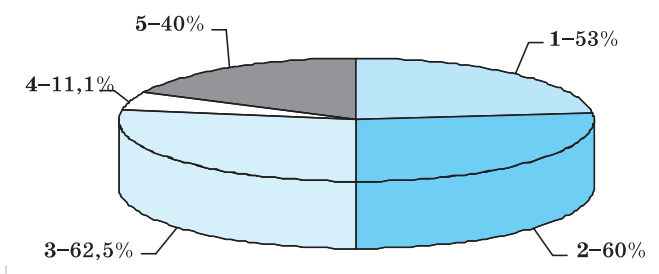


Рис. 6. Частота использования процентильных таблиц при оценке результатов измерения АД врачами различных специальностей.

1 – участковые педиатры, 2 – кардиолог, 3 – невролог, 4 – врачи школ, 5 – врачи других специальностей.

рения АД, но и, на наш взгляд, даже более важное умение оценить полученные результаты измерения.

Как показали результаты опроса, только 46,8% врачей-педиатров г. Смоленск пользуются процентильными таблицами для определения должных значений уровня АД в соответствии с возрастом, полом и ростом. Среди них обращает внимание отсутствие навыков среди большинства врачей школ (88,9%) и участковых педиатров (47%) (рис. 6). Этот факт вызывает тревогу, так как именно эти специалисты сталкиваются первыми с проблемой измерения АД, а отсутствие навыков оценки результатов измерения АД со стандартными значениями АД в соответствии с возрастом, полом и ростом не позволяет своевременно выявлять детей и подростков с ВНД и АГ.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить недостаточную подготовку врачей-педиатров по вопросам методики регистрации и оценки результатов измерения АД у детей и подростков, в то время как распространенность ВНД среди школьников Смоленского региона составляет в среднем 6% с колебаниями от 4,2% до 14,3%, а частота встречаемости АГ составляет от 2,9% до 14,3% (в среднем 7%). Нами установлено, что распространенность ВНД и АГ зависит от возраста, пола, наследственности и не зависит от места проживания школьников. Динамическое наблюдение за школьниками в период с 2002 по 2006 гг. отметило рост распространенности ВНД и АГ среди детей начальной школы и АГ у подростков мужского пола. Однако отсутствие навыков систематического измерения АД младшим школьникам (35,7%), несоответствие методики измерения АД (однократное измерение – 22,2% – «взрослыми» манжетками – 48,4%) и отсутствие навыков оценки результатов АД (53,2%) со стандартными значениями в соответствии с возрастом, полом и ростом является тем фактором, который препятствует своевременной диагностике повышения АД среди детской популяции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Брызгунов И.П. Первичная артериальная гипертензия у детей и подростков // *Вопр. совр. пед.* – 2003. – Т. 2, №3. – С. 68–71.
2. Bonilla-Felix M.A., Yetman R.J., Portman R.J. Epidemiology of hypertension. // *Pediatric Nephrology.* / Eds. T.M. Barratt, E.D. Avner, W.E. Harmon, – 4th ed. – Lippincott Williams Wilkins, Baltimore, 1999. – P. 959–986.
3. Козлова Л.В. Токсикоз у детей первых месяцев жизни (патогенез, клинико-биохимические и электрофизиологические исследования, отдаленные последствия по данным катамнеза, роль факторов внешней среды, диспансеризация): Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. – М., 1994.
4. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков. Методические рекомендации. // Приложение к журналу «Педиатрия», 2003. – 31 с.
5. Жаркова Л.П., Козлова Л.В., Макарова В.И. и др. Артериальная гипертензия детей и подростков: реальная проблема врача-педиатра // *Вопр. совр. пед.* – 2006. – Т. 5, №5. – С. 30–34.
6. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. // *Pediatrics.* – 2004; 114 (2): 555–576.
7. Updates on the 1987 task force report on high blood pressure in children and adolescents: a working group report from national high blood pressure education program. // *Pediatrics.* – 1996; 98 (4): 649–650.
8. Александров А.А., Розанов В.Б. Эпидемиология и профилактика повышенного артериального давления у детей и подростков // *Рос. пед. журнал.* – 1998. – №2. – С. 16–20.
9. Леонтьева И.В. Проблема артериальной гипертензии у детей и подростков // *Рос. вест. перинатологии и педиатрии.* – 2006. – №5. – С. 7–18.