

Социальные аспекты нарушений мочеиспускания неорганического генеза у детей

А.Б. Моисеев, Е.Е. Вартапетова, А.А. Миронов, С.Г. Семин

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, г. Москва

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: выявить и оценить зависимость характера нарушений мочеиспускания (МИ) неорганического генеза у детей от пола и состава семьи.

Дизайн: одномоментное исследование.

Материалы и методы. В период 2003–2017 гг. обследованы 800 детей (331 мальчик и 469 девочек) от 7 до 18 лет (средний возраст — $10,3 \pm 2,9$ года) с недержанием мочи (как единственной или одной из жалоб при поступлении в стационар) и неорганическим (функциональным) генезом имевшихся нарушений МИ, подтвержденным с помощью комплексного нефро-урологического обследования. Оно включало сбор анамнеза (в том числе семейного и социального), физикальное исследование, оценку физического развития детей, клинический и биохимический анализы крови, анализы мочи (общий, биохимический, по Нечипоренко, пробу по Зимницкому, посев на микрофлору с определением чувствительности к антибиотикам), контроль ритмов спонтанных МИ и дефекаций, ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря и органов брюшной полости, урофлоуметрию, а по показаниям — рентгеноурологические и эндоскопические исследования; осмотр невролога, уролога (мальчиков), гинеколога (девочек).

Результаты. Установлено, что у обследованных детей чаще всего встречался немоносимптомный энурез (Не-МЭ) (60,8%), почти у трети пациентов отмечался моносимптомный энурез (МЭ) (28,4%), а у каждого десятого ребенка (10,7%) — изолированное дневное недержание мочи (ДНМ) (в обоих случаях $p < 0,001$). Подобная картина наблюдалась у мальчиков и девочек из полных и неполных семей, однако у детей, живущих с опекунами, наоборот, МЭ имел место чаще, чем Не-МЭ. У детей с недержанием мочи во время сна ($n = 714$) первичный энурез возникал чаще вторичного: 96,9% против 3,1% ($p < 0,001$). Первичный энурез наиболее часто выявлялся у детей из полных семей (как у мальчиков, так и у девочек), реже он наблюдался у пациентов из семей с опекунами и неполных семей с матерью. Вторичный энурез диагностировался у детей из полных семей (у мальчиков и у девочек), а также из неполных, где ребенка воспитывала только мать (у девочек). Однако в тех семьях, где воспитанием дочери занимался отец, эпизодов ни первичного, ни вторичного энуреза не было (все расстройства МИ представлены ДНМ). У пациентов из полных семей вне зависимости от пола наиболее часто наблюдался энурез с частотой от 1 раза за ночь до нескольких раз в неделю, как у мальчиков (66,1%), так и у девочек (63,9%) ($p = 0,589$). Среди детей, которых воспитывала только мать, у мальчиков значимо чаще отмечались эпизоды еженощного энуреза (53,6%), а у девочек — эпизоды недержания мочи во сне от 1 раза за ночь и более (в каждом случае 23,7%) до нескольких эпизодов в неделю (35,6%). В полных и неполных семьях частые эпизоды энуреза (1 и более раз за ночь) в совокупности имели место практически у каждого второго ребенка.

Заключение. Выявлен ряд особенностей в проявлении, степени выраженности и характере течения различных вариантов нарушения МИ неорганического генеза у детей в зависимости от состава семьи, что необходимо учитывать при сборе анамнеза у этих пациентов и при составлении индивидуального плана их обследования, лечения и реабилитации.

Ключевые слова: нарушения мочеиспускания, энурез, дневное недержание мочи, состав семьи.

Вклад авторов: Моисеев А.Б. — отбор и обследование пациентов, обзор публикаций по теме статьи, сбор клинического материала, обработка, анализ, интерпретация и статистическая обработка данных, написание текста рукописи, проверка критически важного содержания, утверждение рукописи для публикации; Миронов А.А. — отбор и обследование пациентов, обзор публикаций по теме статьи, сбор клинического материала, обработка, анализ, интерпретация и статистическая обработка данных, написание текста рукописи; Вартапетова Е.Е. — сбор клинического материала, обработка, анализ, интерпретация и статистическая обработка данных, написание текста рукописи, проверка критически важного содержания; Семин С.Г. — проверка критически важного содержания.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Моисеев А.Б., Вартапетова Е.Е., Миронов А.А., Семин С.Г. Социальные аспекты нарушений мочеиспускания неорганического генеза у детей. Доктор.Ру. 2020; 19(3): 17–23. DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-3-17-23

Social Aspects of Nonorganic Problems with Urination in Children

A.B. Moiseev, E.E. Vartapetova, A.A. Mironov, S.G. Semin

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 1 Ostrovityanov Str., Moscow, Russian Federation 410012

ABSTRACT

Study Objective: To identify and evaluate dependence of nonorganic problems with urination in children on the sex and family composition.
Study Design: cross-sectional study.

Моисеев Анатолий Борисович (автор для переписки) — д. м. н., заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России. 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1. eLIBRARY.RU SPIN: 9001-7258. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1704-2456>. E-mail: mos-109@yandex.ru (Окончание на с. 18.)



Materials and Methods. In 2003–2017, 800 children (331 boys and 469 girls) aged 7 to 18 (mean age: 10.3 ± 2.9 years) were examined; they had urinary incontinence (both as the sole and one of a number of complaints upon admission for in-patient care) and nonorganic (functional) problems with urination confirmed with results of a comprehensive nephro-urologic examination. The examination included history (both family and social history), physical examination, assessment of child's physical development, complete blood count and biochemical blood assay, urinalysis (clinical, biochemical analyses, Nechiporenko's test, Zimnitsky's test, culture with antibiotic sensitivity test), monitoring of spontaneous urination and defecation rhythms, ultrasound examination of kidneys, urinary bladder and abdominal cavity organs, urofluometry; and if indicated, X-ray urologic and endoscopic tests, examination by neurologist, urologist (for boys, or gynaecologist (for girls) were performed.

Study Results. It was found out that examined children predominantly had non-monosymptomatic enuresis (non-ME) (60.8%); nearly one third of all patients had monosymptomatic enuresis (ME) (28.4%), and one child out of ten (10.7%) had isolated daytime urinary incontinence (DUI) (in both cases $p < 0.001$). Similar pattern was observed in boys and girls from two-parent and single-parent families; however, children living with carers had ME more frequently than non-ME. Children with urinary incontinence during sleep ($n = 714$) had primary enuresis more frequently than secondary enuresis: 96.9% vs. 3.1% ($p < 0.001$). Primary enuresis is recorded most frequently in children from two-parent families (both in boys and girls); rarer it is found in patients leaving in carer families or in children living with mothers. Secondary enuresis was diagnosed in children from two-parent families (both in boys and girls), and in single-parent families where the child is brought up by mother (in girls). However, in families where girls were brought up by fathers neither primary, or secondary enuresis was recorded (all problems with urination were DUI). In patients from two-parent families, irrespective of their sex, enuresis frequency was one to several episodes during night, both in boys (66.1%) and in girls (63.9%) ($p = 0.589$). As far as children brought up by their mothers are concerned, boys had enuresis every night much more frequently (53.6%); girls had night urinary incontinence one or several times during night (in each case 23.7%) up to several episodes during week (35.6%). In two-parent and single-parent families, frequent enuresis (one to several episodes during night) was seen nearly in every second child.

Conclusion. A number of features in manifestation, intensity and clinical course of various nonorganic urination disorders, irrespective of family composition, have been identified; they should be addressed when taking history of such patients and when preparing an individual examination, therapy and rehabilitation plan.

Keywords: problems with urination, enuresis, daytime urinary incontinence, family composition.

Contribution: Moiseev, A.B. — patient selection and examination; thematic publications reviewing; collection of clinical materials; data processing, analysis and interpretation, statistical processing; manuscript preparation; review of critically important material; Mironov, A.A. — patient selection and examination; thematic publications reviewing; collection of clinical materials; data processing, analysis and interpretation, statistical processing; manuscript preparation; Vartapetova, E.E. — collection of clinical materials; data processing, analysis and interpretation, statistical processing; manuscript preparation; review of critically important material; Semin, S.G. — review of critically important material.

Conflict of interest: The authors declare that they do not have any conflict of interests.

For citation: Moiseev A.B., Vartapetova E.E., Mironov A.A., Semin S.G. Social Aspects of Nonorganic Problems with Urination in Children. Doctor.Ru. 2020; 19(3): 17–23. (in Russian) DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-3-17-23

ВВЕДЕНИЕ

Первое место среди заболеваний органов мочевыделительной системы, связанных с расстройствами уродинамики нижних отделов мочевых путей, отводится нарушениям мочеиспускания (МИ), диагностируемым у 10% детей и более чем у 50% пациентов нефро-урологического профиля. На сегодняшний день частота встречаемости различных нарушений МИ составляет 3–3,5% среди подростков и до 20% среди детей от 7 до 14 лет [1–3].

Наблюдения отечественных и зарубежных исследователей показывают, что в структуре нарушений МИ в 90% случаев преобладают расстройства функционального характера, являющиеся следствием современных психосоциальных воздействий на ребенка [4, 5]. К нарушениям МИ приводит дискоординация деятельности детрузора, шейки и/или наружного сфинктера мочевого пузыря, а также несоответствия функциональной емкости мочевого пузыря количеству мочи, образующейся во сне [6, 7].

Одно из частых проявлений нарушений МИ — недержание мочи. Недержание мочи во время сна (энурез) и/или бодрствования отрицательно сказывается на психологическом статусе ребенка, резко снижает качество жизни, ведет к социальной дезадаптации, конфликтам в семье. Однако если

энурез, возникающий ночью, чаще скрыт от посторонних глаз (за исключением случаев пребывания детей в круглосуточных организованных коллективах, гостях и т. д.), то непроизвольное МИ днем часто случается в общественных местах. При этом публичное непроизвольное МИ наносит ребенку более серьезную психологическую травму, нежели энурез [4, 8, 9].

Трудности выявления нарушений МИ неорганического генеза приводят к несвоевременной или неполной их диагностике, к низкой эффективности или отсутствию лечения, что сопровождается депривацией и социальной дезадаптацией детей и, как следствие, снижением качества их жизни [3, 8, 10, 11].

Вследствие вышеизложенного не возникает сомнений в том, что нарушения МИ являются социально значимым заболеванием. В связи с этим нам представляется важным оценить зависимость характера нарушений МИ неорганического генеза от социальных аспектов, в частности от состава семьи, что и стало **целью** нашего исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 800 детей в возрасте от 7 до 18 лет (331 мальчик и 469 девочек), проходивших стационарное обследование и лечение в связи с нарушениями МИ

Вартапетова Екатерина Евгеньевна — к. м. н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней ФГАУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России. 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1. eLIBRARY.RU SPIN: 1161-3156. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9999-7634>. E-mail: katiava@mail.ru

Миронов Андрей Анатольевич — ассистент кафедры пропедевтики детских болезней ФГАУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России. 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2350-0545>. E-mail: 7190382@mail.ru

Сёмин Сергей Геннадьевич — к. м. н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней ФГАУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России. 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5063-6336>. E-mail: s_semin@rambler.ru
(Окончание. Начало см. на с. 17.)

в нефрологическом отделении Измайловской ДГКБ (впоследствии — филиал № 2 ГБУЗ «Морозовская ДГКБ Департамента здравоохранения города Москвы») в 2003–2017 гг. Критерий включения детей в исследование — наличие недержания мочи как единственной или одной из жалоб при госпитализации в стационар. Неорганический (функциональный) генез имевшихся нарушений МИ у пациентов был подтвержден с помощью комплексного нефро-урологического обследования.

Средний возраст пациентов, находившихся под нашим наблюдением, составил $10,3 \pm 2,9$ года. Детей включали в исследование после получения добровольного письменного информированного согласия их родителей или законных представителей.

Обследование больных включало сбор анамнеза (в том числе семейного и социального), физикальное исследование, оценку физического развития детей, клинический и биохимический анализы крови, анализы мочи (общий, биохимический, по Нечипоренко, пробу по Зимницкому, посев на микрофлору с определением чувствительности к антибиотикам), контроль ритмов спонтанных МИ и дефекаций. Пациентам выполнялись УЗИ почек, мочевого пузыря и органов брюшной полости, урофлоуметрия, а по показаниям — рентгеноурологические и эндоскопические исследования. Всех детей с жалобами на недержание мочи и нарушения МИ осматривали специалисты: невролог, уролог (мальчиков), гинеколог (девочек).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все участники были разделены в зависимости от состава семьи: из полной семьи, где есть отец и мать ($n = 645$), из неполной, где детей воспитывала только мать ($n = 124$) или только отец ($n = 11$), и из семьи с опекунами ($n = 20$). Распределение пациентов по возрасту и полу представлено в *таблице 1*.

Расстройства МИ неорганического генеза значимо чаще диагностировались у детей в возрасте 7–10 лет ($p < 0,001$ для отличия от двух других возрастных групп). Среди обследованных детей преобладали девочки: 58,6% против 41,4% ($p < 0,001$). При этом соотношения мальчиков и девочек в каждой возрастной группе были одинаковыми и составляли в среднем 40% : 60% ($p < 0,008$).

Как установлено в нашем исследовании, причины нарушений МИ у детей были самыми разнообразными, но наиболее значимыми факторами оказались наследственный, социальный, нервно-психический. Среди них особый интерес представляет анализ факторов, характеризующих социальные условия жизни и развития наблюдаемых детей. Наиболее существенное значение имеет тип семьи, в которой воспитывался ребенок, так как он определяет особенности гигиенических и психологических воздействий на формирование нарушений МИ.

Таблица 1 / Table 1

Распределение наблюдаемых детей по возрасту и полу, n (%) Age and sex distribution of patients, n (%)

Возраст, годы / Age, years	Мальчики / Boys	Девочки / Girls	Всего / Total
8,2 (7–10)	182 (22,8)	262 (32,7)	444 (55,5)
12,6 (11–14)	105 (13,1)	143 (17,9)	248 (31,0)
15,6 (15–18)	44 (5,5)	64 (8,0)	108 (13,5)
Всего / Total	331 (41,4)	469 (58,6)	800 (100,0)

Состав семьи участников в зависимости от пола представлен в *таблице 2*.

У большинства детей (80,6%) была полная семья с родными родителями ($p < 0,001$ для отличия от других типов семьи). В полной семье чаще воспитывались девочки, чем мальчики (60,5% против 39,5%; ($p < 0,001$), а в неполных семьях соотношение мальчиков (50,4%) и девочек (49,6%) не имело статистически значимых различий ($p = 0,896$).

Основной жалобой при поступлении в стационар у обследованных детей было недержание мочи. В результате комплексного клиничко-инструментального нефро-урологического обследования выявлены различные варианты нарушений МИ: моносимптомный энурез (МЭ), немоносимптомный энурез (Не-МЭ), дневное недержание мочи (ДНМ). В соответствии с рекомендациями Международного общества по удержанию мочи у детей (International Children's Continence Society, 2011), о главенствующей роли недержания мочи во время сна при выполнении дифференциально-диагностического поиска и в структуре диагноза, МЭ регистрировался только у пациентов с изолированным недержанием мочи во сне. Комбинация недержания мочи во время сна и бодрствования, т. е. так называемые ночные и дневные расстройства МИ, свидетельствовали о наличии у обследованных детей Не-МЭ.

При нарушении МИ только во время бодрствования в виде недержания мочи, сопровождавшегося ургентностью позыва или без него, диагностировалось ДНМ. При недержании мочи от поднятия тяжестей и при смехе (giggle incontinence) регистрировалось стрессовое недержание мочи. Полученные данные представлены в *таблице 3*.

Самым распространенным видом недержания мочи у участников исследования был Не-МЭ ($n = 487$; 60,9%), он встречался значимо чаще, чем МЭ и ДНМ ($p < 0,001$ для обоих случаев). В структуре Не-МЭ комбинация МЭ с ДНМ (55%) выявлялась более часто, чем сочетание МЭ, ДНМ и стрессового недержания мочи (33,4%), ДНМ и стрессового недержания мочи (9,7%), МЭ и стрессового недержания мочи (1,8%) (в каждом случае $p < 0,001$).

Таким образом, у обследованных детей был наиболее распространен Не-МЭ, МЭ отмечался почти у трети пациентов, а изолированное ДНМ — у каждого десятого ребенка. Среди детей с Не-МЭ более чем у 50% диагностировано сочетание МЭ и ДНМ, а тройная комбинация симптомов — МЭ, ДНМ и стрессового недержания мочи — у каждого третьего

Таблица 2 / Table 2

Состав семьи наблюдаемых детей в зависимости от пола, n (%) Family composition of patients depending on their sex, n (%)

Типы семьи / Family type	Мальчики / Boys (n = 331)	Девочки / Girls (n = 469)	Все дети / All children (n = 800)
Опекуны / Carers	8 (1,0)	12 (1,5)	20 (2,5)
Полная семья / Two-parent family	255 (31,8)	390 (48,8)	645 (80,6)
Только мать / Only mother	60 (7,5)	64 (8,0)	124 (15,5)
Только отец / Only father	8 (1,0)	3 (0,4)	11 (1,4)

Таблица 3 / Table 3

Распределение видов недержания мочи у детей (n = 800)
Types of urinary incontinence in children (n = 800)

Виды недержания / Types of urinary incontinence	Количество детей / Children, n (%)
Моносимптомный энурез (МЭ) / Monosymptomatic enuresis (ME)	227 (28,4)
Дневное недержание мочи (ДНМ) / Daytime urinary incontinence (DUI)	86 (10,7)
Немоносимптомный энурез / Non-monosymptomatic enuresis:	
• МЭ + ДНМ / ME + DUI	268 (33,5)
• МЭ + стрессовое недержание мочи / ME + stress urinary incontinence	9 (1,1)
• ДНМ + стрессовое недержание мочи / DUI + stress urinary incontinence	47 (5,9)
• МЭ + ДНМ + стрессовое недержание мочи / ME + DUI + stress urinary incontinence	163 (20,4)

ребенка. В то же время изолированное стрессовое недержание мочи не диагностировалось ни у кого из пациентов, хотя в целом стрессовое недержание мочи в сочетании с МЭ и ДНМ имело место в 27,4% случаев, то есть почти у каждого третьего ребенка.

Недержание мочи во время сна (энурез) может формироваться с раннего возраста, когда акт МИ у ребенка не созрел. В этом случае «светлый» («сухой») промежуток в жизни пациента отсутствует и энурез является первичным. Если же эпизоды энуреза возникают вновь после того, как акт МИ полностью созрел, то есть когда процесс МИ полностью контролируется со стороны ЦНС и в жизни ребенка был той или иной продолжительности «светлый» («сухой») промежуток времени, то в этом случае энурез является вторичным.

Зависимость частоты разных типов энуреза от состава семьи представлена в таблице 4.

Из 714 детей с недержанием мочи во время сна, подавляющее большинство (96,9%) страдали первичным энурезом, и лишь у 22 человек (3,1%) был диагностирован вторичный энурез (p < 0,001). При этом первичный энурез регистрировался у больных из всех типов семей (полных, неполных,

Таблица 4 / Table 4

Зависимость частоты видов энуреза от типа семьи (n = 714), n (%)
Enuresis frequency vs. family type (n = 714), n (%)

Типы семьи / Family type	Первичный энурез / Primary enuresis	Вторичный энурез / Secondary enuresis
Опекуны / Carers	18 (2,5)	0
Полная семья / Two-parent family	564 (79,0)	12 (1,7)
Только мать / Only mother	105 (14,7)	10 (1,4)
Только отец / Only father	5 (0,7)	0
Всего / Total	692 (96,9)	22 (3,1)

с опекунами), а вторичный — только у пациентов из полных семей и из семей, где ребенка воспитывала только мать.

Установлено, что энурез у детей из полных семей (n = 645) встречался так же часто (89,3%), как и у пациентов (88,9%) из неполных семей (n = 135) (p = 0,892). Дети, страдавшие недержанием мочи во сне, чаще воспитывались опекунами (90%) или только матерями (92,7%) (p = 0,674), в то время как у детей, которые росли только с отцом, энурез имел место в 2 раза реже (45,5%) (p = 0,011 и p < 0,001, соответственно).

Интересно и то, что среди 22 больных с вторичным энурезом 10 (45,5%) росли в неполных семьях и воспитывались матерью, в то время как среди 692 детей с первичным энурезом в неполных семьях росли только 110 человек (15,9%) (p < 0,001).

Частота встречаемости энуреза в зависимости от типа семьи отдельно у мальчиков и девочек приведена в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 / Table 5

Наличие энуреза в зависимости от типа семьи у мальчиков (n = 331), n (%)
Enuresis vs. family type in boys (n = 331), n (%)

Типы семьи / Family type	Отсутствует / NA	Первичный энурез / Primary enuresis	Вторичный энурез / Secondary enuresis
Опекуны / Carers (n = 8)	0	8 (2,4)	0
Полная семья / Two-parent family (n = 255)	28 (8,5)	221 (66,8)	6 (1,8)
Только мать / Only mother (n = 60)	4 (1,2)	56 (16,9)	0
Только отец / Only father (n = 8)	3 (0,9)	5 (1,5)	0
Всего / Total	35 (10,6)	290 (87,6)	6 (1,8)

Таблица 6 / Table 6

Наличие энуреза в зависимости от типа семьи у девочек (n = 469), n (%)
Enuresis vs. family type in girls (n = 469), n (%)

Типы семьи / Family type	Отсутствует / NA	Первичный энурез / Primary enuresis	Вторичный энурез / Secondary enuresis
Опекуны / Carers (n = 12)	2 (0,5)	10 (2,1)	0
Полная семья / Two-parent family (n = 390)	41 (8,7)	343 (73,1)	6 (1,3)
Только мать / Only mother (n = 64)	5 (1,1)	49 (10,5)	10 (2,1)
Только отец / Only father (n = 3)	3 (0,6)	0	0
Всего / Total	51 (10,9)	402 (85,7)	16 (3,4)

Энурез одинаково часто имел место у мальчиков ($n = 296$; 89,4%) и у девочек ($n = 418$; 89,1%) ($p = 0,893$). При этом 61 мальчик (18,4%) и 59 девочек (12,6%) с энурезом воспитывались в неполных семьях ($p = 0,021$).

Из 8 мальчиков, воспитывающихся в неполных семьях отцами, энурез отмечался у 5 (62,5%), но ни у одной из трех девочек, воспитывающихся только отцом, энуреза не было. В то же время среди мальчиков и девочек из неполных семей, представленных только матерью, энурез встречался с равной частотой: 93,3% и 92,2% соответственно ($p = 0,814$).

У всех 8 мальчиков из семей с опекунами диагностирован исключительно первичный энурез, и МЭ регистрировали чаще, чем Не-МЭ: 87,5% против 12,5% ($p = 0,010$). При этом в данной подгруппе эпизоды ДНМ отсутствовали.

У мальчиков из полных семей ($n = 255$) Не-МЭ (62,4%) был более распространен, чем МЭ (26,7%) и ДНМ (10,9%) (в каждом случае $p < 0,001$). Та же картина наблюдалась у мальчиков, которых воспитывала только мать ($n = 60$): 65% против 28,3% ($p = 0,002$) и 6,7% соответственно ($p < 0,001$). В неполных семьях, где сыновей воспитывал только отец ($n = 8$), статистически значимые различия между частотой Не-МЭ (37,5%), МЭ (25%) и ДНМ (37,5%) не выявлены ($p = 0,598$ и $p = 1,0$ соответственно).

У девочек, которых воспитывали опекуны ($n = 12$), диагностировался исключительно первичный энурез (83,3%), ДНМ имело место у 16,7% ($p = 0,004$). У пациенток данной подгруппы, как и у мальчиков, МЭ был более распространен, чем Не-МЭ: 75% против 8,3% ($p = 0,003$). У девочек из полных семей ($n = 390$) чаще выявлялся Не-МЭ: 62,3% против 27,2% случаев МЭ и 10,5% ДНМ (в каждом случае $p < 0,001$).

У девочек, которых воспитывала только мать ($n = 64$), наиболее часто встречался Не-МЭ: 64,1% против 28,1% МЭ и 7,8% ДНМ (в каждом случае $p < 0,001$). У пациенток из неполной семьи с отцом ($n = 3$) эпизодов энуреза не было, а все расстройства МИ были представлены ДНМ.

Нами проанализирована выраженность энуреза у детей из семей разных типов в зависимости от пола (табл. 7, 8).

В полных семьях чаще всего энурез регистрировался от 1 раза за ночь до нескольких раз в неделю как у мальчиков, так и у девочек: 150 (66,1%) и 223 (63,9%) ребенка ($p = 0,589$). В неполных семьях с матерью у мальчиков ($n = 56$) значимо чаще отмечался еженощный энурез (53,6%), а у девочек ($n = 59$) — эпизоды недержания мочи во сне от 1 раза за ночь и более (в каждом случае 23,7%) до нескольких эпизодов в неделю (35,6%).

В полных семьях частые эпизоды энуреза (1 и более раз за ночь) имели место у 122 (53,7%) мальчиков и у 143 (41%)

Таблица 7 / Table 7

Частота энуреза в зависимости от типа семьи у мальчиков ($n = 296$), n (%)
Enuresis frequency vs. family type in boys ($n = 296$), n (%)

Типы семьи / Family type	Каждую ночь, более 1 раза / Every night, more than once	Каждую ночь, 1 раз / Every night, once	Несколько раз в неделю / Several times a week	Несколько раз в месяц / Several times a month	1 раз в несколько месяцев / Once during several months	Всего / Total
Опекуны / Carers	0	0	8 (2,7)	0	0	8 (2,7)
Полная семья / Two-parent family	45 (15,2)	77 (26,0)	73 (24,7)	23 (7,7)	9 (3,1)	227 (76,7)
Только мать / Only mother	4 (1,3)	30 (10,2)	17 (5,7)	5 (1,7)	0	56 (18,9)
Только отец / Only father	0	0	4 (1,3)	1 (0,4)	0	5 (1,7)
Всего / Total	49 (16,5)	107 (36,2)	102 (34,4)	29 (9,8)	9 (3,1)	296 (100,0)

Таблица 8 / Table 8

Частота энуреза в зависимости от типа семьи у девочек ($n = 418$), n (%)
Enuresis frequency vs. family type in girls ($n = 418$), n (%)

Типы семьи / Family type	Каждую ночь, более 1 раза / Every night, more than once	Каждую ночь, 1 раз / Every night, once	Несколько раз в неделю / Several times a week	Несколько раз в месяц / Several times a month	1 раз в несколько месяцев / Once during several months	Всего / Total
Опекуны / Carers	0	5 (1,2)	5 (1,2)	0	0	10 (2,4)
Полная семья / Two-parent family	41 (9,8)	102 (24,4)	121 (28,9)	49 (11,8)	36 (8,6)	349 (83,5)
Только мать / Only mother	14 (3,3)	14 (3,3)	21 (5,1)	10 (2,4)	0	59 (14,1)
Только отец / Only father	0	0	0	0	0	0
Всего / Total	55 (13,1)	121 (28,9)	147 (35,2)	59 (14,2)	36 (8,6)	418 (100,0)

девочек ($p = 0,003$). У мальчиков ($n = 61$) и девочек ($n = 59$) из неполных семей частые эпизоды энуреза (1 и более раз за ночь) были почти одинаково распространены: 34 (55,7%) и 28 (47,5%) ($p = 0,371$).

Все мальчики и девочки с редкими эпизодами энуреза (1 раз в несколько месяцев) росли в полных семьях. Обращает на себя внимание и тот факт, что в семьях, где мальчиков воспитывали опекуны или отцы, дети упустили мочу во сне не чаще нескольких раз в неделю. Из 10 девочек с энурезом, которых воспитывали опекуны, 50% упустили мочу каждую ночь, а 50% — несколько раз в неделю.

Частота изолированного ДНМ в зависимости от типа семьи представлена в *таблице 9*.

ДНМ чаще отмечалось у детей из полных семей, чем у пациентов, воспитанием которых занимались опекуны, только мать

или только отец (в каждом случае $p < 0,001$). При этом у 47 (68,1%) детей из полных семей частота ДНМ была невысокой (не каждый день). У всех 6 пациентов из неполных семей с отцами выраженность ДНМ была минимальной (не каждый день).

Частые эпизоды недержания мочи во время бодрствования (2 и более раз за день) отмечались у 8 (11,6%) детей из полных семей и у 1 (6,7%) ребенка из неполной семьи ($n = 15$) ($p = 0,577$).

Зависимость возраста появления ДНМ от типа семьи у наблюдаемых детей представлена в *таблицах 10 и 11*.

Из 28 мальчиков с ДНМ, росших в полных семьях, первые признаки заболевания чаще проявлялись в 5–6 лет, чем в раннем и среднем школьном возрасте: 85,7% против 10,7% и 3,6% (в каждом случае $p < 0,001$). У всех мальчиков из неполных семей дебют ДНМ приходился на возраст 5–6 лет.

Таблица 9 / Table 9

Частота дневного недержания мочи в зависимости от типа семьи ($n = 86$), n (%)
 Frequency of daytime urinary incontinence vs. family type ($n = 86$), n (%)

Типы семьи / Family type	Более 2 раз в день / More than twice daily	1–2 раза в день / 1-2 times daily	Не каждый день / Not every day	Всего / Total
Опекуны / Carers	0	0	2 (2,3)	2 (2,3)
Полная семья / Two-parent family	8 (9,3)	14 (16,3)	47 (54,7)	69 (80,2)
Только мать / Only mother	1 (1,1)	1 (1,1)	7 (8,2)	9 (10,4)
Только отец / Only father	0	0	6 (7,0)	6 (7,0)
Всего / Total	9 (10,4)	15 (17,4)	62 (72,2)	86 (100,0)

Таблица 10 / Table 10

Возраст дебюта дневного недержания мочи в зависимости от типа семьи у мальчиков, n (%)
 Age of daytime urinary incontinence onset vs. family type in boys, n (%)

Типы семьи / Family type	5–6 лет / 5-6 years old	7–9 лет / 7-9 years old	10–12 лет / 10-12 years old	Всего / Total
Опекуны / Carers	0	0	0	0
Полная семья / Two-parent family	24 (68,5)	3 (8,6)	1 (2,9)	28 (80,0)
Только мать / Only mother	4 (11,4)	0	0	4 (11,4)
Только отец / Only father	3 (8,6)	0	0	3 (8,6)
Всего / Total	31 (88,5)	3 (8,6)	1 (2,9)	35 (100,0)

Таблица 11 / Table 11

Возраст дебюта дневного недержания мочи в зависимости от типа семьи у девочек, n (%)
 Age of daytime urinary incontinence onset vs. family type in girls, n (%)

Типы семьи / Family type	5–6 лет / 5-6 years old	7–9 лет / 7-9 years old	10–12 лет / 10-12 years old	13–14 лет / 13-14 years old	Всего / Total
Опекуны / Carers	2 (3,9)	0	0	0	2 (3,9)
Полная семья / Two-parent family	37 (72,5)	3 (5,9)	0	1 (2,0)	41 (80,4)
Только мать / Only mother	4 (7,8)	0	1 (2,0)	0	5 (9,8)
Только отец / Only father	3 (5,9)	0	0	0	3 (5,9)
Всего / Total	46 (90,1)	3 (5,9)	1 (2,0)	1 (2,0)	51 (100,0)

Среди девочек закономерность была в целом той же: дебют заболевания пришелся на ранний возраст у 90,3% девочек с ДНМ из полных семей, на возраст 7–9 лет — у 7,3%, на возраст 13–14 лет — у 2,4% (в каждом случае $p < 0,001$). Среди девочек из неполных семей ($n = 8$) дебют заболевания в раннем возрасте отмечался у 7 (87,5%), а у 12,5% — в возрасте 10–12 лет.

В полных семьях мальчики и девочки страдали ДНМ одинаково часто: из 255 мальчиков из полных семей недержание мочи во время бодрствования диагностировано у 28 (10,9%), а из 390 девочек — у 41 (10,5%) ($p = 0,872$). В неполных семьях картина была такой же: ДНМ имело место у 7 (10,3%) из 68 мальчиков и у 8 (11,9%) из 67 девочек ($p = 0,768$).

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Захарова И.Н., Мумладзе Э.Б., Пшеничникова И.И. Энурез в практике педиатра. *Мед. совет.* 2017; 1: 172–9. [Zakharova I.N., Mumladze E.B., Pshenichnikova I.I. Enuresis in pediatric practice. *Medical Council.* 2017; 1: 172–9. (in Russian)]. DOI: 10.21518/2079-701X-2017-1-172-179
2. Отпущенникова Т.В. Современные методы лечения энуреза при нарушениях мочеиспускания у детей. *Бюлл. мед. интернет-конференций.* 2015; 5(6): 918–22. [Otpuschennikova T.V. Modern methods of enuresis therapy in urination disorders in paediatric patients. *Bull. of Medical Internet Conferences.* 2015; 5(6): 918–22. (in Russian)]
3. Зоркин С.Н. Моносимптомный энурез у детей. Эффективная фармакотерапия. *Педиатрия.* 2012; 3: 26–33. [Zorkin S.N. Monosymptomatic enuresis in children. *Effective Pharmacotherapy. Paediatrics.* 2012; 3: 26–33. (in Russian)]
4. Отпущенникова Т.В., Горемыкин И.В., Дерюгина Л.А. Конституциональные и психологические параллели при расстройствах мочеиспускания в паре мать — дитя. *Лечащий врач.* 2015; 1: 56–8. [Otpuschennikova T.V., Goremykin I.V., Deryugina L.A. Constitutional and psychological parallels in urination disorders in “mother — child” pair. *Lechaschi Vrach.* 2015; 1: 56–8. (in Russian)]
5. Franco I. Functional bladder problems in children: pathophysiology, diagnosis and treatment. *Pediatr. Clin. North Am.* 2012; 59(4): 783–817. DOI: 10.1016/j.pcl.2012.05.007
6. Бауэр С., Невеус Т., Остин П., Чейс Д., де Женнаро М., Норгаард Й.П. и др. Диагностика и лечение детей с расстройст-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные данные выявили ряд особенностей в проявлении, степени выраженности и характере течения различных вариантов нарушения мочеиспускания (МИ) неорганического генеза у детей в зависимости от их пола, возраста и состава семьи. Показано, что социальный фактор нарушений МИ имеет высокую значимость. Это необходимо учитывать как при сборе анамнеза у детей с нарушениями МИ, так и при составлении индивидуального плана их обследования, лечения и реабилитации. Привлечение клинических психологов для обследования детей с нарушениями МИ неорганического генеза позволит значительно повысить эффективность диагностики, лечения и реабилитации этих пациентов.

- вами мочеиспускания. В кн.: *Материал Российского симпозиума Международного общества по проблемам недержания мочи у детей и Российской ассоциации детских хирургов.* Москва, 18–20 октября 2011 г. М.; 2011. 154 с. [Bauer S., Neveus T., Ostin P., Chase D., de Gennaro M., Norgaard J.P. et al. Diagnosis and management of children with urination disorders. In: *Proceeds of the Russian symposium of the International Children's Continence Society and Russian Association of Paediatric Surgeons.* Moscow, 18–20 October 2011. M.; 2011. 154 p. (in Russian)]
7. Neveus T. Pathogenesis of enuresis. Towards a new understanding. *Int. J. Urol.* 2017; 24(3): 174–82. DOI: 10.1111/iju.13310
 8. Santos J.D., Lopes R.I., Koyle M.A. Bladder and bowel dysfunction in children: an update on the diagnosis and treatment of a common, but underdiagnosed pediatric problem. *Can. Urol. Assoc. J.* 2017; 11(1–2 suppl.1): S64–72. DOI: 10.5489/cuaj.4411
 9. von Gontard A., Niemczyk J., Weber M., Equit M. Specific behavioral comorbidity in a large sample of children with functional incontinence: report of 1,001 cases. *Neurourol. Urodyn.* 2015; 34(8): 763–8. DOI: 10.1002/nau.22651
 10. Jönson Ring I., Neveus T., Markström A., Arnrup K., Bazargani F. Nocturnal enuresis impaired children's quality of life and friendships. *Acta Paediatr.* 2017; 106(5): 806–11. DOI: 10.1111/apa.13787
 11. Морозов С.Л., Длин В.В., Слонимская М.М. Психосоциальные аспекты нарушений мочеиспускания у детей. *Рос. вестн. перинатологии и педиатрии.* 2015; 60(5): 92–5. [Morozov S.L., Dlin V.V., Slonimskaya M.M. Psychosocial aspects of micturition disorders in children. *Russian Bulletin of Perinatology and Paediatrics.* 2015; 60(5): 92–5. (in Russian)]

Поступила / Received: 18.12.2019

Принята к публикации / Accepted: 16.01.2020