

чем пенетрирующая ( $p < 0,05$ ). Не было определено статистически достоверных различий между частотой встречаемости стриктурирующей формы с пенетрирующей ( $p > 0,05$ ) и воспалительной формы БК ( $p > 0,05$ ).

3. При сравнении частоты встречаемости клинических симптомов в группах больных с НЯК и БК было определено, что потеря веса, повышение температуры, наличие свищей, стриктур и анальных трещин достоверно чаще встречается при БК, чем при НЯК ( $p < 0,05$ ). У больных с НЯК в сравнении с больными БК было достоверно чаще отмечались наличие примеси крови в стуле и учащенный стул ( $p < 0,05$ ).

#### Библиографический список

1. Адлер Г. Болезнь Крона и язвенный колит / Пер. с нем. М.: ГЭОТАР-Мед., 2001. С. 500.

2. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний / Под ред. А.А. Баранова, Н.Н. Володина, Г.А. Самсыгиной, 2007. С. 172.

3. Цимбалова Е.Г. Клинико-лабораторные проявления и критерии активности воспалительных заболеваний кишечника у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2005. 24 с.

4. Щербаков П.Л. Воспалительные заболевания кишечника у детей: болезнь Крона и неспецифический язвенный колит // Детский доктор. 2000. № 4. С. 22-26.

5. Златкина А.Р. Современная терапевтическая тактика воспалительных заболеваний кишечника // Consilium medicum. Прил.: Гастроэнтерология. 2004. № 1. С. 911.

6. Румянцев В.Г. Язвенный колит, болезнь Крона // Болезни толстой кишки и аноректальной области. М., 2007. С. 106-132.

7. Щиголева Н.Е. Клиника, течение и исходы медикаментозной терапии неспецифического язвенного колита у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2000. 25с.

УДК 616.839:616.62-008.22:616.62-008.222/223-021.3]-053.2-07(045)

Оригинальная статья

### ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫЕ И УРОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНЫМ НОЧНЫМ ЭНУРЕЗОМ

**О.В. Нестеренко** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры факультетской педиатрии, кандидат медицинских наук; **И.В. Королева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, доцент кафедры факультетской педиатрии, кандидат медицинских наук; **В.И. Горемыкин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, заведующий кафедрой факультетской педиатрии, профессор, доктор медицинских наук; **С.Ю. Елизарова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры факультетской педиатрии, кандидат медицинских наук; **А.В. Хижняк** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры факультетской педиатрии, кандидат медицинских наук, **А.А. Протопопов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, проректор по учебной работе, профессор, доктор медицинских наук.

### PSYCHO-AUTONOMIC AND URODYNAMIC DISORDERS IN CHILDREN WITH PRIMARY NOCTURNAL ENURESIS

**O.V. Nesterenko** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, department of faculty pediatrics, candidate of medical sciences; **I.V. Koroleva** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, department of faculty pediatrics, assistant professor, candidate of medical sciences; **V.I. Goremykin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, head of department of faculty pediatrics, professor, doctor of medical science; **S.U. Elisarova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, department of faculty pediatrics, candidate of medical science; **A.V. Khignyak** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, department of faculty pediatrics, candidate of medical sciences; **A.A. Protopopov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, pro-rector of academic work, professor, doctor of medical sciences.

Дата поступления – 07.06.2010 г.

Дата принятия в печать – 16.09.2010 г.

**Нестеренко О.В., Королева И.В., Горемыкин В.И., Елизарова С.Ю., Хижняк А.В., Протопопов А.А.** Психовегетативные и уродинамические нарушения у детей с первичным ночным энурезом // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. Т. 6, № 3. С. 653–658.

Проведен анализ психовегетативного статуса, уродинамики нижних мочевых путей, характера семейного воспитания у детей с различным течением первичного ночного энуреза. Обследованы 198 детей с ПНЭ и 36 здоровых детей, составивших группу сравнения. Обнаружено, что для детей с ПНЭ характерно наличие детрузорно-сфинктерной диссинергии и нарушенное семейное воспитание, степень тяжести энуреза коррелирует с выраженностью минимальных мозговых дисфункций. Особенности вегетативной регуляции у детей с первичным ночным энурезом складываются из стабильного повышения тонуса парасимпатической и снижения тонуса симпатической нервной системы, степень выраженности которых увеличивается с нарастанием тяжести заболевания.

**Ключевые слова:** первичный ночной энурез, уродинамика, психология, вегетатика.

**Nesterenko O.V., Koroleva I.V., Goremykin V.I., Elisarova S.U., Khignyak A.V., Protopopov A.A.** Psycho-autonomic and urodynamic disorders in children with primary nocturnal enuresis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2010. Vol. 6, № 3. P. 653–658.

The analysis of psycho-autonomic status, urodynamics of lower urinary tract, the character of family education in children with various courses of primary night enuresis (PNE) was made. 198 children with PNE and 36 healthy children who formed the control group were examined. It was found out that children with PNE were observed to have detrusor-sphincter dissynergy and inadequate family education; the severity of enuresis correlated with the severity of minimal brain dysfunctions. Peculiarities of autonomic regulation in children with primary nocturnal enuresis were caused by stable increase of the parasympathetic nervous system tonus and decrease of the sympathetic nervous system tonus, the severity of the both increasing with the increase of the disease severity.

**Key words:** primary nocturnal enuresis, urodynamics, psychology, psycho-autonomic, severity.

**Введение.** Актуальность изучения проблемы первичного ночного энуреза (ПНЭ) у детей и интерес

к нему исследователей различных специальностей связаны с тем, что энурез является расстройством, часто приводящим к выраженной социально-психологической дезадаптации детей. Его распространенность, по данным различных авторов, колеблется в широких пределах и составляет в среднем около

**Ответственный автор** – Оксана Валериевна Нестеренко  
Адрес: 410600, г. Саратов, ул. Мичурина, 122А, кв. 79.  
Тел.: 89179843613, (8452) 22-40-66.  
E-mail: ronikia@gmail.com

10-15% среди детей в возрасте от 5 до 15 лет [1, 2]. Причины данного заболевания могут быть как органической, так и функциональной природы. В то же время формирование навыка опрятности связано с процессом социализации ребенка и не может рассматриваться в отрыве от его личностных особенностей и микросоциального окружения. На фоне сохраняющихся к 8-9 годам энуретических эпизодов у большей части детей формируются многообразные поведенческие и психоэмоциональные отклонения, отражающиеся на качестве жизни [3 - 6]. Это делает необходимым включение в алгоритм диагностики и лечения психодиагностических и психокоррекционных методов. Работы, посвященные изучению проблемы ПНЭ с позиций психофизиологии, вегетологии и состояния уродинамики нижних мочевых путей, немногочисленны. Нам не встретились исследования, в которых с позиций системного подхода рассматривались взаимосвязи состояния детрузорно-сфинктерных взаимоотношений, семейного воспитания, психологических особенностей, вегетативного статуса детей с ПНЭ. В то же время при лечении детей с ПНЭ необходимо учитывать весь комплекс факторов, предрасполагающих к развитию заболевания, что позволит выбрать оптимальный метод коррекции.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей уродинамики нижних мочевых путей, психовегетативного статуса, перинатального периода у детей с первичным ночным энурезом с различной тяжестью и длительностью заболевания.

**Методы.** В ходе работы были обследованы 234 ребенка в возрасте 5-15 лет, из них с ПНЭ 198 детей, находящихся на лечении в клиниках факультетской, госпитальной педиатрии, пропедевтики детских болезней СГМУ, поликлиниках 1, 2, 5, 6, поликлинике МСЧ «Корпус», и 36 здоровых детей аналогичных возрастных групп, составивших контрольную группу.

Верификация диагноза проводилась в соответствии с Международной классификацией болезней, травм и причин смерти 10-го пересмотра (МКБ-10).

Программа обследования соответствовала стандартному протоколу обследования больных с ПНЭ в стационаре и включала клиническое обследование больного; сбор и оценку жалоб, анамнеза болезни и жизни ребенка; лабораторные методы исследования (общий анализ крови, биохимическое исследование крови, общий анализ мочи, пробы Нечипоренко, Аддиса – Каковского, Зимницкого, суточная экскреция белка и солей с мочой; степень бактериурии); ультразвуковое исследование почек; по показаниям проводилось рентгеноурологическое обследование. Все дети были проконсультированы урологом и невропатологом. Для выявления сопутствующей патологии по показаниям назначались консультации узких специалистов и дополнительные методы обследования. Ретроспективный анализ истории заболевания проводился по историям родов, историям развития, стационарным выпискам от предыдущих госпитализаций.

В качестве основного критерия, определяющего тяжесть ПНЭ, принято количество ночей, сопровождавшихся эпизодами ночного энуреза. Тяжелое течение ПНЭ было диагностировано у 119 (60,1%) детей. Непроизвольное мочеиспускание у них отмечалось каждую ночь или через ночь, нередко по нескольку раз за ночь. Среднетяжелое течение, когда произвольное мочеиспускание регистрировалось не реже одного раза в неделю и не чаще четырех раз в неделю, мы наблюдали у 60 (30,3%) детей. Легкое

течение заболевания с эпизодами ночного энуреза реже четырех раз в месяц было у 19 (9,6%) детей. С учетом принятого в детской урологической практике возрастного распределения, обусловленного этапами роста и созревания органов и систем организма, и мочевого выделительного аппарата в частности, все обследованные дети были распределены по длительности течения на группы с малой продолжительностью (5-7 лет), средней (8-11 лет) и с длительным течением (12-15 лет). Важно отметить, что такое деление одновременно отвечает психоаналитической концепции развития личности: младшая группа (окончание эдипальной фазы развития), средняя (латентная фаза), старшая (пубертатный период).

При изучении анамнеза установлено, что неблагоприятное течение перинатального периода отмечалось у 131 (66%) ребенка. Беременность у матери осложнилась гестозом у 55 (28%), анемией у 37 (18,7%). Дети наблюдались у невропатолога с диагнозами: перинатальное поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза у 43 (21,7%), натальная спинальная травма у 55 (27,8%), из них с травмой шейного отдела позвоночника – 32 (16,1%), поясничного отдела позвоночника – 23 (11,6%); перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза зарегистрировано у 66 (33,3%) детей.

Для изучения функционального состояния нижних мочевых путей регистрировался ритм спонтанных мочеиспусканий. Урофлоуметрия проводилась на аппаратуре Floumappet фирмы Lund Instruments производства Швеции.

Такие параметры центральной нервной системы, как функция внимания и функция психомоторного темпа, оценивались с помощью теста Тулуз-Пьерона. Использовалась лицензированная методика фирмы «Иматон» (г. С.-Петербург). Оценивались количественные показатели: скорость выполнения задания и коэффициент точности.

Оценка состояния вегетативной нервной системы проводилась в процессе исследования исходного вегетативного тонуса и вегетативной реактивности, а также отдельных показателей по результатам стандартного метода кардиоинтервалографии. Исследование проводилось с помощью кардиоанализатора «Волготех VDC-804».

Для изучения психоэмоционального статуса и качества внутрисемейных взаимоотношений использовалась батарея рисуночных проективных тестов: «Рисунок несуществующего животного», «Дерево» К. Коха, «Рисунок семьи», а также опросник АСВ для выявления патологических типов внутрисемейных взаимоотношений. Статистическая обработка результатов проективных тестов проводилась с помощью метода балльной оценки базовых психологических черт личности, разработанной на кафедре факультетской педиатрии (рац. предложение № 2378, 2000 г.).

**Результаты.** При исследовании уродинамики нижних мочевых путей установлено, что типичными для детей с ПНЭ оказались нарушения кинетики сфинктеров, что проявлялось их хаотическими сокращениями в процессе мочеиспускания, т.е. нарушением долженствующих реципрокных взаимоотношений, выражающимся в увеличении числа прерывистых кривых и количества пиков на них. Нарушение функции опорожнения отмечено у 67% больных. У детей с ПНЭ оказалась нарушенной и резервуарная функция. В большей степени это проявлялось дезадаптацией детрузора. Нарушение его

адаптации сочеталось с гипер- и норморефлекторным мочевым пузырем. В целом нейрогенная дисфункция мочевого пузыря диагностирована у 44 (22%) детей с ПНЭ. При проведении урофлоуметрии у 133 (67,2%) детей с ночным энурезом зарегистрированы прерывистые урофлоуметрические кривые, а среднее количество пиков на них составляло  $2,2 \pm 0,4$ . У 54 (13%) детей количество пиков на урофлоуметрической кривой было более трех, что свидетельствует о более интенсивных функциональных нарушениях нижних мочевых путей (рис. 1).

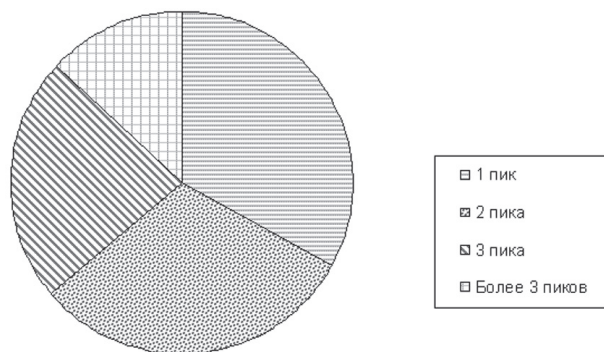


Рис. 1. Показатели урофлоуметрии у детей с ПНЭ

В группе здоровых регистрировали единственный пик, что характеризовало нормальные реципрокные отношения между детрузором и сфинктером.

Исследовалось состояние уродинамики НМП у детей с различной степенью тяжести ПНЭ. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря диагностирована лишь у двух (10,5%) детей с легкой степенью тяжести ПНЭ. У одного ребенка установлен гиперрефлекторный неадаптированный мочевой пузырь. У одного ребенка выявлен норморефлекторный неадаптированный мочевой пузырь. В группе детей со среднетяжелым течением нейрогенная дисфункция мочевого пузыря обнаружена у 11 (18,4%) детей. При этом гиперрефлекторный тип – у трех (5%) детей, нарушение адаптации детрузора – у четырех (6,7%) детей, норморефлекторный – у трех (5%) и гипорефлекторный – у одного (1,7%). В группе больных с тяжелым течением энуреза выявлено наибольшее количество детей с НДМП – 31 (26,1%) и дезадаптацией детрузора – 12 (10,1%). При легкой степени тяжести прерывистые кривые отмечены у 45% детей, при средней – у 66,7%, при тяжелой – у 68,3%. При этом учитывалось и количество пиков на кривой, отражающее степень выраженности детрузорно-сфинктерной диссинергии. Так, 3 и более пиков обнаружено на УФМ кривой у 16% детей с легким течением, 39% – со среднетяжелым, 45,6% – у детей с тяжелым течением ПНЭ.

Прерывистые кривые на урофлоуграмме встречались более чем у половины всех детей с малой длительностью течения энуреза, при этом 28% имели 3 и более пиков. В группе со средней длительностью прерывистые кривые обнаружены в 62,5% случаев. В группе с длительным течением прерывистые кривые были выявлены у 79,7%, а 3 и более пиков зарегистрированы в половине случаев.

Раннее органическое поражение головного мозга, связанное с патологией беременности и родов, признается большинством исследователей важным фактором, способствующим задержке темпов созревания ЦНС и развитию энуреза [7, 8]. Проведенный нами

ретроспективный анализ медицинской документации позволил установить, что для детей с легким течением ПНЭ более характерно травматическое поражение ЦНС в перинатальном периоде, приводящее к нарушению сегментарного уровня регуляции нижних мочевых путей.

Так, родовая травма в анамнезе у детей с легким течением энуреза встречалась в 3 раза чаще, чем при тяжелом. Родоразрешение путем кесарева сечения имело место более чем у 1/5 детей с легким течением, в то время как при тяжелом – менее чем у 1/20 всех детей. Тазовое предлежание плода было зарегистрировано у 26,8% детей с легким течением, у 6,5% со средним и у 3,9% с тяжелым. У детей с тяжелым течением, напротив, в анамнезе отмечалось преобладание гипоксически-ишемических поражений головного мозга, приводящих, по литературным данным, к нарушениям надсегментарного уровня иннервации нижних мочевых путей. При среднетяжелом течении травматические и гипоксические поражения ЦНС выявлялись приблизительно у одинакового процента больных. Гипоксически-ишемический генез перинатальных поражений ЦНС встречался в 2-4 раза чаще в группе детей с длительным течением энуреза. Травматические повреждения нервной системы встречались примерно с одинаковой частотой среди детей с малой и средней длительностью и в 2-4 раза чаще, чем при длительном течении.

Наличие малой мозговой дисфункции (ММД) определялось по тесту Тулуз-Пьерона (рис. 2). Установлено, что для всех детей с ПНЭ, в отличие от детей контрольной группы, была характерна сниженная скорость выполнения теста Тулуз-Пьерона ( $35,962 \pm 1,390$  и  $45,014 \pm 1,532$  соответственно;  $p < 0,05$ ). Среднее количество ошибок при выполнении работы у них было в 4 раза выше ( $3,743 \pm 0,631$  и  $0,825 \pm 0,217$  соответственно;  $p < 0,01$ ). Такая же закономерность характерна и в отношении самого специфического критерия – точности выполнения задания. Дети с энурезом выполняли тест с достоверно меньшей точностью по сравнению со здоровыми детьми ( $0,901 \pm 0,013$  и  $0,982 \pm 0,009$  соответственно;  $p < 0,05$ ). В целом наличие минимальной мозговой дисфункции по результатам теста Тулуз-Пьерона диагностировано у 49,3% детей с ПНЭ, в то время как в контрольной группе лишь у 13% (рис. 2).

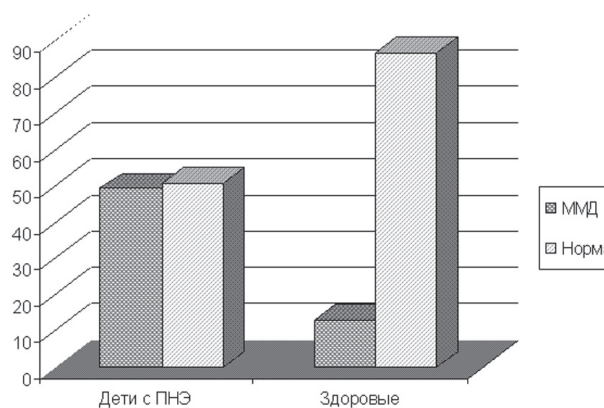


Рис. 2. Результаты теста Тулуз-Пьерона у детей с ПНЭ и здоровых

Установлена взаимосвязь минимальных мозговых дисфункций со степенью тяжести энуреза. Так, количество ошибок в группе детей с тяжелым течением ( $5,628 \pm 1,711$ ) было больше, чем при лег-

ком ( $2,135 \pm 0,427$ ) и среднетяжелом ( $1,523 \pm 0,664$ ) течении ПНЭ ( $p < 0,01$ ). Точность выполнения теста также оказалась более низкой у детей с тяжелым течением энуреза ( $0,849 \pm 0,029$ ), чем у детей с легким ( $0,946 \pm 0,009$ ) и среднетяжелым ( $0,948 \pm 0,008$ ) течением ( $p < 0,01-0,05$ ). По результатам теста Тулуз-Пьерона установлено, что частота минимальных мозговых дисфункций среди детей с ПНЭ имеет явную взаимосвязь со степенью его тяжести. Так, при легкой степени ММД обнаружены у 26,3% детей, при среднетяжелом течении уже у 41,45%, а при тяжелом у 60,5% детей.

При сравнении показателей кардиоинтервалографии у детей с ПНЭ и здоровых установлено, что у 68,6% детей с ПНЭ преобладал тонус парасимпатической нервной системы. В группе здоровых ваготония зарегистрирована у 35,4%. Симпатикотония была свойственна лишь 6,1% детей с ПНЭ и 4,6% здоровых; эйтония – 25,3 и 60% соответственно. При исследовании вегетативной реактивности сделан вывод о том, что у детей с ПНЭ чаще, чем у здоровых встречается гиперсимпатикотоническая реактивность (35,1 и 25%) и асимпатикотоническая (24 и 10%). У здоровых детей чаще отмечалась нормотоническая реактивность. При исследовании параметров вегетативной нервной системы у детей с различной тяжестью энуреза выявлено, что максимальное количество больных с исходной ваготонией (85,8%) было в группе с тяжелым течением, в группе со среднетяжелым течением – 65% и с легким – 55%.

В группе детей с легким течением ПНЭ преобладала гиперсимпатикотоническая реактивность (55,5%), со среднетяжелым и тяжелым – нормотоническая (42,8 и 41% соответственно).

Исследование психологических характеристик по данным блока проективных методик позволило установить, что для детей с ПНЭ характерны более выраженная психологическая защита, агрессивность по сравнению с детьми контрольной группы ( $p < 0,01$ ), причем в большинстве случаев (67%) агрессивность носила защитный характер. Повышение уровня психологической защиты и защитной агрессии при энурезе является адаптивным, чего нельзя сказать о тревожности, показатели которой более чем в 2 раза превосходили аналогичные у здоровых детей ( $p < 0,001$ ). Во многих исследованиях, посвященных психологическим особенностям детей с ПНЭ, указывается на сниженную у них самооценку [7, 9]. По нашим данным, для детей с ПНЭ была характерна нормальная самооценка, что могло свидетельствовать о хорошей психологической адаптации, базирующейся на эффективных защитных психологических механизмах детей. Не отличались от группы здоровых и показатели астеничности, инфантильности, истероидной демонстративности (табл. 1).

При исследовании взаимосвязи изучаемых психологических параметров с тяжестью энуреза установлено, что у детей со средней степенью тяжести ПНЭ выявлены наиболее ярко выраженные психологические нарушения (см. табл. 1). У них в наиболь-

Таблица 1

Сравнительная характеристика базовых психологических черт личности у детей с ПНЭ различной тяжести и здоровых

Основные психологические черты	Степень тяжести ПНЭ			Здоровые (контроль)
	легкая	средняя	тяжелая	
	M±m	M±m	M±m	M±m
Самооценка	3,6±0,3	3,0±0,3	2,8±0,2	2,7±0,3
Тревожность	3,5±0,3**	4,8±0,4**	3,3±0,2**	1,7±0,2**
Астеничность	0,7±0,3	1,5±0,5	1,2±0,3	0,9±0,2
Инфантильность	0,6±0,2	0,6±0,2	0,8±0,1	0,4±0,1
Агрессия	2,2±0,3**	2,0±0,3**	2,1±0,1**	0,9±0,1
Истероид. демонстр.	1,1±0,2	2,0±0,5*	1,1±0,2*	1,0±0,2*
Защита	2,9±0,4*	4,2±0,4*	2,6±0,3*	1,7±0,2*

Примечание: \* –  $p < 0,05-0,01$ ; \*\* –  $p < 0,001$ .

Таблица 2

Сравнительная характеристика параметров базовых психологических черт личности у детей с различной длительностью течения ПНЭ

Параметры	5-7 лет	8-11 лет	12-15 лет	Контроль
	M±m	M±m	M±m	M±m
Самооценка	2,9±0,3	3,1±0,2	3,5±0,2	2,7±0,3
Тревожность	3,0±0,2*,**	3,6±0,2**	3,9±0,3*,**	1,7±0,2**
Астеничность	0,86±0,3	1,0±0,3	1,5±0,4	0,9±0,2
Инфантильность	0,7±0,1	0,8±0,2	0,4±0,1	0,4±0,1
Агрессия	2,2±0,2**	2,1±0,2**	2,0±0,2**	0,9±0,1**
Истероидная демонстративн	0,9±0,2*	1,2±0,3	1,6±0,2*	1,0±0,2*
Защита	2,1±0,4*	3,0±0,4*	2,9±0,4*	1,7±0,2*

Примечание: \* –  $p < 0,01-0,05$ ; \*\* –  $p < 0,001$ .

шей степени проявляются тревожность, истероидная демонстративность и защита.

Анализируя базовые психологические черты личности в зависимости от длительности течения ПНЭ, мы установили, что по мере увеличения продолжительности болезни постепенно нарастают степень выраженности тревожности ( $3,0 \pm 0,2$  у детей младшего возраста;  $3,6 \pm 0,2$  у детей средней возрастной группы;  $3,9 \pm 0,3$  в группе с наиболее длительным течением) и истероидно-демонстративные черты ( $0,9 \pm 0,2$ ;  $1,2 \pm 0,3$  и  $1,6 \pm 0,2$  соответственно). Повышенная тревожность регистрировалась у половины больных с длительным течением ПНЭ (табл. 2).

При исследовании типов семейного воспитания выяснено, что в семьях 139 (70,2%) детей с ПНЭ семейное воспитание можно расценить как нарушенное. Наиболее часто встречались гипопротекция (21,6%) и эмоциональное отвержение (18,2%). Обращает на себя внимание факт установления в пяти семьях (2,5%) жестокого обращения с ребенком. В отличие от детей контрольной группы гораздо реже встречалось воспитание по типу гиперпротекции и повышенной моральной ответственности. Воспитание по типу доминирующей гиперпротекции отмечено в 23 (11,7%) семьях детей с ПНЭ и в 6 (16,7%) семьях детей контрольной группы. Потворствующая гиперпротекция выявлена в 15 (7,6%) семьях детей с ПНЭ и в 8 (22,2%) семьях здоровых детей.

Воспитание по типу гиперпротекции более характерно для семей детей с легким течением энуреза (36,8%). Эмоциональное отвержение встречалось в 18,3% семей детей со средним течением и в 32% семей с тяжелым течением ПНЭ. Нарушение воспитания по типу гипопротекции отмечено в 10,5% семьях при легком течении, в 21,7% при среднетяжелом и в 25% при тяжелом течении энуреза.

**Обсуждение.** Для детей с ПНЭ оказались характерными нарушения кинетики сфинктеров, что проявлялось их хаотическими сокращениями в процессе мочеиспускания, т.е. нарушением должествующих реципрокных взаимоотношений, выражающемся в увеличении числа прерывистых кривых и количества пиков на них. Степень выраженности тонусно-кинетиических нарушений, проявляющаяся в среднем количестве пиков, максимальна у детей с длительным течением энуреза, что свидетельствует об увеличении степени детрузорно-сфинктерной диссинергии. Нарушенной оказалась и резервуарная функция мочевого пузыря. Наиболее часто выявлялись и оказывались более тяжелыми нарушения резервуарной функции при тяжелом течении энуреза и при максимально длительной истории заболевания. Эти данные являются основой для назначения дифференцированной терапии, направленной на нормализацию тонуса детрузора, нивелирования детрузорно-сфинктерной диссинергии.

Патология анте- и перинатального периодов у детей с ПНЭ встречается в 2-4 раза чаще, чем у здоровых. Для детей с легким течением ПНЭ более характерно травматическое поражение ЦНС в перинатальном периоде, приводящее к нарушению сегментарного уровня регуляции нижних мочевых путей. У детей с тяжелым течением, напротив, в анамнезе отмечалось преобладание гипоксически-ишемических поражений головного мозга, приводящих, по литературным данным, к нарушениям надсегментарного уровня иннервации нижних мочевых путей. Поражение ЦНС травматического характера приводит преимущественно к нарушению сегментарного звена

регуляции НМП и патогномично для детей с легким течением ПНЭ. Для детей с тяжелым течением ПНЭ более характерно преобладание гипоксическо-ишемического поражения ЦНС, являющегося причиной нарушения надсегментарной иннервации.

Поражение надсегментарного уровня иннервации встречается также более часто при длительном течении энуреза. Эти данные подтверждаются результатами теста Тулуз-Пьерона, выявившего ММД у 49,3% детей с энурезом. Частота минимальных мозговых дисфункций среди детей с ПНЭ имеет явную взаимосвязь со степенью его тяжести. Так, при легкой степени ММД обнаружены у 26,3% детей, при среднетяжелом течении уже у 41,45%, а при тяжелом у 60,5% детей. Это следует учитывать при назначении патогенетической терапии больным с энурезом.

При исследовании вегетативной реактивности мы пришли к выводу, что у детей с ПНЭ чаще, чем у здоровых, встречается гиперсимпатикотоническая реактивность и асимпатикотоническая. Полученные данные следует учитывать при назначении индивидуальной схемы лечения.

Для детей с ПНЭ характерны более выраженная психологическая защита, агрессивность, причем в большинстве случаев агрессивность носила защитный характер. Повышение уровня психологической защиты и защитной агрессии при энурезе является адаптивным, чего нельзя сказать о тревожности, показателями которой более чем в 2 раза превосходили аналогичные у здоровых детей. Большинство детей с ПНЭ воспитывались в семьях неправильно, что могло способствовать акцентированию определенных психологических черт, таких, как тревожность, защита, агрессивность. При этом наибольшее значение имели такие типы воспитания, как эмоциональное отвержение и гипопротекция. Выявленные нарушения семейного воспитания достоверно чаще отмечаются при тяжелом течении ПНЭ. В семьях детей с тяжелым течением встречается жестокое обращение с детьми. Наиболее выражена акцентуация психологических черт среди детей со среднетяжелым течением ПНЭ и при наибольшей его длительности.

#### **Заключение.**

1. Для детей с ПНЭ характерно наличие детрузорно-сфинктерной диссинергии; выраженность нарушений кинетики мочеиспускания нарастает по мере усугубления тяжести и длительности патологического процесса ( $p < 0,05$ ).

2. Степень тяжести энуреза коррелирует с выраженностью ММД, что проявляется уменьшением скорости, снижением точности выполнения задания ( $0,948 \pm 0,008$ ;  $0,849 \pm 0,029$ ), увеличением количества ошибок ( $2,135 \pm 0,427$ ;  $5,628 \pm 1,711$ ). Травматическое поражение ЦНС в перинатальном периоде более характерно для детей с легким течением ПНЭ (46,9%), а гипоксически-ишемическое поражение ЦНС патогномично для больных с тяжелым и длительным течением энуреза (40,8%).

3. Особенности вегетативной регуляции у детей с первичным ночным энурезом складываются из стабильного повышения тонуса парасимпатической и снижения тонуса симпатической нервной системы, степень выраженности которых увеличивается с нарастанием тяжести заболевания.

4. У детей с легким течением преобладают агрессивные черты. При средней степени тяжести наиболее выражены тревожность, астеничность, истероидная демонстративность, защита ( $p < 0,05$ ). Для детей с тяжелым течением патогномична сниженная

самооценка. В группе больных со средней продолжительностью максимально выражены пассивная агрессия, защита. При длительном течении энуреза формируется наиболее неблагоприятное сочетание психологических признаков: максимально выраженная тревожность, астеничность, истероидная демонстративность ( $p < 0,05$ ).

5. Для детей с ПНЭ характерно нарушенное семейное воспитание. Воспитание по типу гиперпротекции более характерно для семей детей с легким течением, в семьях детей со среднетяжелым течением появляются эмоциональное отвержение и гипопротекция. При тяжелом течении эти патологические типы семейного воспитания имеют наибольшее значение.

#### Библиографический список

1. Коровина Н.А., Гаврюшова А.П., Захарова И.Н. Протокол диагностики и лечения энуреза у детей. М., 2000. 24 с.

2. Sillen U. Treatment system nocturnal enuresis // *Pediatr. Nephrol.* Vol. 13. P. 355-361.

3. Антропов Ю.С. Психосоматические расстройства у детей и подростков. М.: Медицина, 1994. 172 с.

4. Малаховский Ю.Е., Баркаган Л.З., Педанова Е.А. Первичный ночной энурез у детей // *Педиатрия.* 2002. № 6. С. 92-98.

5. Нахимовский А.И. Симптоматическая психотерапия и ее эффективность при недержании мочи и кала у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Л., 1983. 19 с.

6. Смулевич А.Б. Психосоматические расстройства (клиника, эпидемиология, терапия, модели медицинской помощи) // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 1999. № 4. С. 36-42.

7. Смирнова Е.О. Психология ребенка. М.: Школа-Пресс, 1997. С. 17-42.

8. Neveus T., Lackgreen G., Tuvemo T. Sleep and night-time behaviour of enuretics and non-enuretics // *Brit. J. of Urol.* 1998. Vol. 81, suppl. 3. P. 67-71.

9. Шелковский В.И., Студеникин В.М., Маслова О.И. Ночной энурез у детей // *Вопросы современной педиатрии.* 2002. Т.1, № 1. С. 75-82.

УДК:616.124-005.2-053.35

Оригинальная статья

### ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ

**О.Г. Семенков** – Областная детская клиническая больница, Ульяновск, нейрохирург, кандидат медицинских наук; **А.С. Иова** – заведующий кафедрой детской невропатологии и нейрохирургии С.-Петербурга. МАПО, профессор, доктор медицинских наук; **И.А. Шоломов** – Медицинская академия последипломного образования, кафедра детской невропатологии и нейрохирургии, Санкт-Петербург, врач-нейрохирург нейрохирургического отделения ГУЗ Областная детская клиническая больница, Саратов.

#### PRINCIPAL CAUSES AND PRAGMATICALLY CRITERIA UNFAVORABLE OUTCOMES

#### AT THE NEWBORNS, WHICH HAVE TRANSFERRED INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGES

**O.G. Semenkov** – Children's Hospital of the Ulyanovsk Region, Ulyanovsk; **A.S. Iova** – Saint-Petersburgs Medical Academi of Postgraduate Studies. Saint-Peterburgs; **I.A. Solomov** – Children's Hospital of the Saratovsk Region, Saratov.

Дата поступления – 04.06.2010 г.

Дата принятия в печать – 16.09.2010 г.

**Семенков О.Г., Иова А.С., Шоломов И.А.** Основные причины и прогностические критерии неблагоприятных исходов у новорожденных, перенесших внутрижелудочковые кровоизлияния // *Саратовский научно-медицинский журнал.* 2010. Т. 6, № 3. С. 658–663.

В 331 наблюдении изучены особенности возникновения, течения и исходы при внутрижелудочковых кровоизлияниях у новорожденных. Выявлена ведущая роль в неблагоприятных исходах сопутствующей патологии, степени выраженности геморрагического и гидроцефального синдромов. Намечены пути улучшения результатов лечения

**Ключевые слова:** внутрижелудочковые кровоизлияния, недоношенные новорожденные.

**Semenkov O.G., Iova A.S., Solomov I.A.** Principal causes and pragmatically criteria unfavorable outcomes at the newborns, which have transferred intraventricular hemorrhages // *Saratov Journal of Medical Scientific Research.* 2010. Vol. 6, № 3. P. 658–663.

Authors analysed 331 cases of neonatal intraventricular hemorrhages and studied the feature of occurrence, a current and outcome. The leading place in the attendant pathology-hemorrhages and hydrocephalic syndrome was confirmed. The outcomes of disease and results of treatment intraventricular hemorrhages in newborns was improved.

**Key words:** intraventricular hemorrhages, neonatal infants.

**Введение.** Проблема профилактики, диагностики и лечения внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) у новорожденных до сих пор остаётся во многом неизученной. Более чем в 60% случаев у недоношенных младенцев возникают ВЖК различной степени тяжести, причём, легкие формы кровоизлияний зачастую перерастают в тяжелые. Проспективные наблюдения за детьми, перенесшими ВЖК тяжелой степени, свидетельствуют о том, что все ещё внушительную величину составляет не только процент летальности, но и частота отклонений в нервно-психическом развитии – от минимальной мозговой

дисфункции до глубоких, инвалидизирующих расстройств [1-3].

На фоне развития новых технологий неонатологии появилась возможность выхаживания до последнего времени считавшихся безнадежных детей [4]. Существующие методы лечения тяжелых форм ВЖК в этом отношении остаются недостаточно эффективными [5, 6]. Многообразие патогенетических механизмов повреждения ЦНС у этой категории больных требует комплексного подхода к диагностике и лечению с участием различных специалистов, в том числе и нейрохирургов [7, 8].

В последнее время проблема ВЖК у новорожденных приобретает особое значение для России в связи с принятием законодательных актов о необходи-

**Ответственный автор** – Семенков Олег Георгиевич.  
Адрес: 432059, Ульяновск, ул. Карбышева, 23, кв. 46.  
Тел.: 8(8422)26-75-53, 8 960 374 89 82.  
E-mail: semenkow@rambler.ru