

Энурез у детей: поиск новых подходов к проблеме

Н.Н.Заваденко¹, Н.М.Колобова²

¹Российский государственный медицинский университет, Москва;

²Морозовская детская клиническая больница, Москва

В работе рассматриваются вопросы классификации, диагностики и лечения энуреза. Обсуждается проблема коморбидности (СДВГ). Представлены результаты исследования эффективности Минирин (десмопрессина) в лечении первичного ночного энуреза у 23 детей с СДВГ в возрасте от 5 до 13 лет. У большинства пациентов достигнуто полное прекращение энуреза или снижение его частоты более чем на 50%. Одновременно установлено улучшение характеристик поведения (по опроснику Ахенбаха), поддерживаемого (корректирующая проба) и распределенного (тест Струпа) внимания, исполнительных функций (по результатам Висконсинского теста) у детей с СДВГ и первичным ночным энурезом. Предполагается, что наряду с действием на уровне почечных канальцев Минирин обладает центральными механизмами действия, имеющими ноотропный компонент.

Ключевые слова: энурез, коморбидность, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, минирин (десмопрессин), когнитивные функции

Childhood enuresis: Search of a new approaches to the problem

N.N.Zavadenko¹, N.M.Kolobova²

¹Russian State Medical University, Moscow;

²Morozov Children's Municipal Hospital, Moscow

The article examines the questions of classification, diagnostic and treatment of enuresis. The problem of comorbidity, especially high prevalence of combination of enuresis with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD), has been discussed. The results of the study of effectiveness of Minirin (Desmopressin) in the treatment of 23 children with primary nocturnal enuresis aged from 5 to 13 years were presented. The full termination of enuresis or decreasing its frequency more than in 50% was achieved in majority of the patients. At the same time, it was detected improvements of behavior characteristics (with the help of Achenbach's Child Behavior Checklist), sustained (Proof test) and divided (Stroop test) attention, as well as executive functions (as a result of Wisconsin Card Sorting Test) in children with ADHD and primary nocturnal enuresis. It is surmised that Minirin, together with the action on the renal tubules, also has central mechanisms of action with nootropic component.

Key words: enuresis, comorbidity, attention-deficit/hyperactivity disorder, cognitive functions

Энурез – патологическое состояние, которое сопровождается несформированностью навыка самостоятельного контроля за опорожнением мочевого пузыря, в результате чего возникают повторные эпизоды непроизвольного мочеиспускания во время сна или бодрствования. Диагностикой и лечением энуреза занимаются педиатры, неврологи, психиатры, урологи. Между тем в 10-м пересмотре Международной классификации болезней (МКБ-10; ВОЗ, 1994) он отнесен к категории психических и поведенческих расстройств [1]. В разделе F98.0 МКБ-10 энурез неорганической природы определяется как расстройство, характеризующееся непроизвольным упусканием мочи, происходящим днем и/или ночью, в случае несоответствия этого возрасту ребен-

ка и его умственному развитию. В МКБ-10 рекомендуются следующие диагностические критерии энуреза: хронологический и умственный возраст ребенка не менее 5 лет; частота эпизодов упуска мочи – не реже 2 раз в месяц у детей в возрасте до 7 лет, и не реже 1 раза в месяц у детей в возрасте 7 лет и старше; энурез не является прямым следствием анатомических аномалий мочевых путей, эпилептических припадков, неврологических расстройств или какого-либо непсихиатрического заболевания; непроизвольное мочеиспускание должно отмечаться не менее 3 месяцев подряд.

В зависимости от возраста появления энурез делят на первичный и вторичный, по времени эпизодов упуска мочи – на ночной, дневной и смешанный. Дети с **первичным (персистирующим) энурезом** (80–90% случаев) никогда не контролировали мочеиспускание или период контроля не превышал 3–6 месяцев. При **вторичном (приобретенном, регрессирующем) энурезе** (10–20% случаев) после продолжительного периода контроля мочеиспускания, длительностью от нескольких месяцев (не менее 3–6) до нескольких лет, недержание мочи возобновляется.

Для корреспонденции:

Заваденко Николай Николаевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры нервных болезней педиатрического факультета Российского государственного медицинского университета

Адрес: 109029, Москва, ул. Средняя Калитниковская, 29
Телефон: (095) 270-8520

Статья поступила 06.07.2004 г., принята к печати 20.10.2004 г.

При **ночном энурезе** – непроизвольное мочеиспускание происходит только ночью (85% случаев), **дневной энурез** – непроизвольное мочеиспускание происходит днем, в часы бодрствования (5% случаев); **смешанный тип энуреза (дневной и ночной)** – отмечается примерно у 10% пациентов.

Однако наиболее важным аспектом классификации является разграничение клинических вариантов энуреза, которые имеют различные механизмы патогенеза и требуют различных подходов при выборе тактики лечения. В этом отношении в публикациях отечественных и зарубежных авторов нередко встречаются существенные расхождения. В отечественной литературе рассматриваются, с одной стороны, энурез, а с другой – нейрогенные дисфункции мочевого пузыря, которые включают разнообразные по форме нарушения резервуарной и эвакуаторной его функций, развивающиеся вследствие расстройств механизмов регуляции мочеиспускания на различном уровне (корковый или спинальный центры, периферическая иннервация). Кроме того, энурез нередко разделяют на невротический и неврозоподобный. *Невротический энурез* считается связанным с психической травмой и может сопровождаться другими признаками системного невроза (тики, заикание). В неврологическом статусе пациентов очаговой симптоматики нет, имеются признаки вегетативно-сосудистой дисфункции. В основе *неврозоподобного энуреза* лежат, как полагают, резидуально-органическое поражение ЦНС (остаточные явления внутриутробного или родового ее повреждения, инфекций, интоксикаций, травм головного или спинного мозга) либо механизмы наследственности.

Ни в коем случае не ставя под сомнение правомерность разграничения энуреза с нейрогенными дисфункциями мочевого пузыря, нам представляется целесообразным пересмотреть сложившиеся представления о невротическом и неврозоподобном энурезе с позиций многочисленных научных исследований по проблеме энуреза, накопленных к настоящему времени. Использование этих терминов нередко вводит от поиска непосредственных механизмов развития энуреза, оправдывает назначение сильных седативных и даже нейролептических препаратов, применение которых должно быть регламентировано. Еще одна проблема заключается в том, что формулировки «невротический» и «неврозоподобный» часто подменяет собой своевременное выявление сопутствующих (или коморбидных) расстройств у детей с энурезом, которые также нуждаются в адекватной коррекции. К их числу относятся синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), различные варианты минимальных мозговых дисфункций, тревожные и аффективные расстройства, нарушения поведения, и др.

В зарубежных работах рассматриваются энурез и недержание мочи [2]. Недержание мочи может быть функциональным или органическим. *Функциональное недержание мочи* характеризуется симптомами дисфункции мочевого пузыря, чаще отмечается в дневные часы и не связано с общим заболеванием, травмой или врожденными аномалиями. *Органическое недержание мочи* обусловлено структурными аномалиями мочевыводящих путей, неврологической патологией (spina bifida, миелодисплазия), эндокринными заболеваниями (несахарный диабет, сахарный диабет). Основные ха-

рактеристики клинических вариантов функционального непроизвольного упускания мочи, к которым относится и энурез, представлены на рис. 1.

Согласно результатам обследования детского населения, энурез чаще встречается у детей с более медленными темпами физического развития, то есть имеющими более низкие показатели массы тела, роста, костного возраста и полового созревания. Это позволяет предполагать, что одним из патогенетических механизмов энуреза может являться общая задержка физического развития и, как следствие, задержка темпов созревания центральной нервной системы (ЦНС), отвечающей за контроль функции мочеиспускания. Важным фактором, способствующим этой задержке и развитию энуреза, является раннее органическое повреждение головного мозга, связанное с нарушениями течения беременности и родов. Вероятно, поэтому энурез чаще встречается у детей с различными формами психоневрологических расстройств, в том числе при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью. В свою очередь этот синдром – наиболее распространенная форма психоневрологических нарушений в дошкольном и школьном возрасте, встречающийся у 4,0–9,5% этого контингента. Он преобладает среди мальчиков, соотношение мальчиков и девочек в среднем составляет 5 : 1 [3].

В обследованной нами группе из 204 детей с СДВГ (170 мальчиков и 34 девочки) в возрасте 5–13 лет была обнаружена довольно высокая частота ночного энуреза: 14% среди мальчиков и 12% среди девочек [3]. По данным других авторов частота ночного энуреза среди детей с СДВГ составляет от 21 до 32%, что в 1,8–6 раз выше соответствующих показателей в группах их здоровых сверстников [4–6]. В абсолютном большинстве случаев у детей с СДВГ диагностируется первичный ночной энурез.

В качестве одного из основных механизмов патогенеза первичного ночного энуреза в последние годы рассматриваются нарушения ритма секреции антидиуретического гормона (АДГ) нейрогипофиза. В норме в ночные часы мочи образуется меньше, чем днем. Эти суточные колебания связаны с циркадным ритмом секреции этого гормона, возрастающей в ночное время. Показатели секреции АДГ у детей характеризуются определенной возрастной динамикой и достигают значений, близких к таковым у взрослых, примерно к 12 годам. Нарушения циркадного ритма секреции АДГ у детей с ночным энурезом, по-видимому, служат отражением задержки темпов созревания ЦНС.

В последние годы в широкую клиническую практику вошло новое средство для лечения ночного энуреза – препарат Минирин (таблетированная форма десмопрессина) [7, 8, 9]. Десмопрессин – синтетический пептид, аналог АДГ. Антидиуретический эффект этого препарата усилен по сравнению с природным гормоном, а воздействие на сосудистую стенку и гладкую мускулатуру внутренних органов минимизировано, поэтому он не дает существенных побочных реакций. Поскольку у многих пациентов с первичным ночным энурезом имеются нарушения суточного ритма секреции АДГ со снижением его уровней в ночные часы, применение Минирина может рассматриваться как метод патогенетической терапии энуреза. Механизм его действия при энурезе заключается в уменьшении ночного образования мочи в

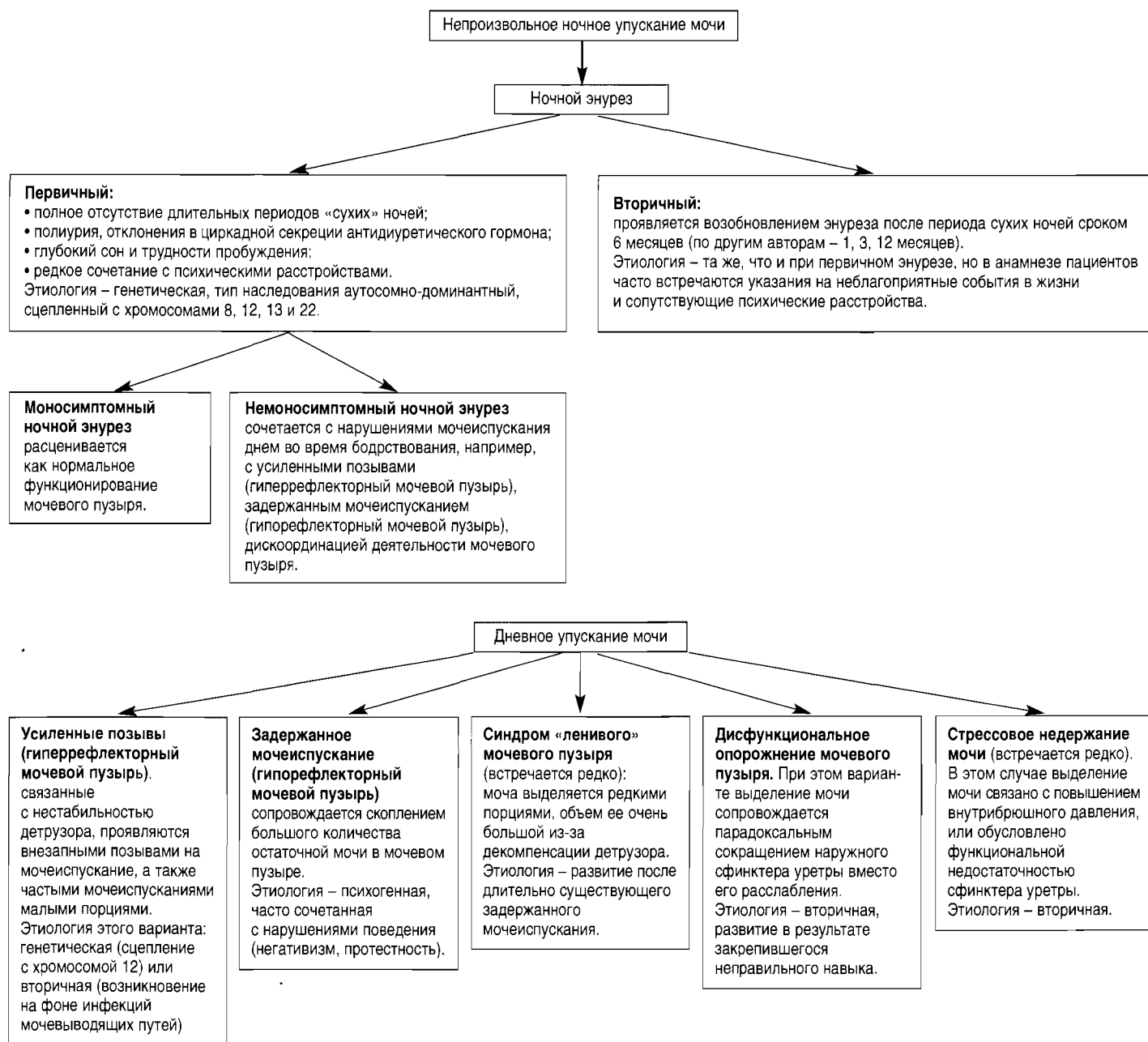


Рис. 1. Клинические варианты функционального непроизвольного упускания мочи.

почечных канальцах до такого объема, который не превышает функциональных возможностей мочевого пузыря у ребенка и может удерживаться им до утреннего пробуждения.

Нами проведено исследование эффективности Минирина в лечении первичного ночного энуреза у детей с СДВГ. Группа пациентов, получивших 6-недельный курс лечения Минирином (десмопрессин, Ferring Pharmaceuticals), состояла из 23 детей (15 мальчиков и 8 девочек) в возрасте от 5 до 13 лет. Минирин назначался в виде монотерапии, в индивидуально подобранных дозах от 0,2 мг до 0,4 мг в один прием перед сном. Критериями включения пациентов в исследование было: сочетание клинических проявлений СДВГ и первичного ночного энуреза, соответствующих диагностическим критериям МКБ-10: тяжелое или среднетяжелое течение энуреза с частотой его эпизодов от ежесуточных до 2 раз в неделю; нормальный уровень интеллектуального развития;

нормальные росто-весовые показатели; отсутствие в анамнезе эндокринных заболеваний, пиелонефрита, инфекций мочевыводящих путей [1].

Детям, помимо ведения дневника самочувствия с фиксацией «сухих» и «влажных» ночей, принимаемых доз препарата, проводилось неврологическое и психологическое исследование.

Среди 9 мальчиков с СДВГ и тяжелым энурезом (ежесуточные эпизоды) в 5 случаях было достигнуто полное прекращение энуреза, в 4 – значительное снижение его частоты (более чем на 50%). Из 7 девочек с ежесуточным энурезом на фоне лечения Минирином у 5 удалось добиться полного его прекращения, однако у 2 пациенток урежение эпизодов энуреза оказалось незначительным. В группе из 7 детей с СДВГ и среднетяжелым энурезом (частота 2–4 эпизода за неделю) у 6 пациентов наблюдалось полное прекраще-

Минириин

ДЕСМОПРЕССИН

Помогает Вашему ребенку справиться с энурезом



Схема лечения первичного ночного энуреза



Представительство в России:
Москва, Карманицкий переулок 9,
Телефон: (095) 234 0828,
Факс: (095) 956 0961
info@ferring.ru

FERRING
PHARMACEUTICALS

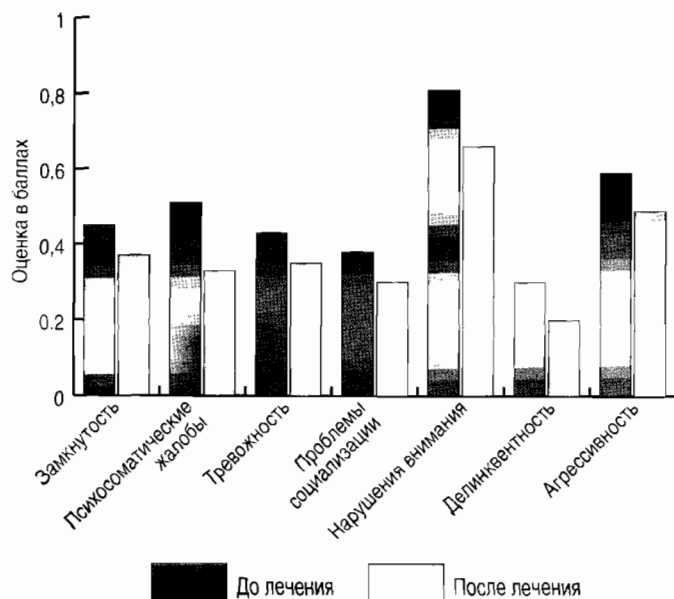


Рис. 2. Влияние Минирин на состояние детей с СДВГ и первичным энурезом: анкетирование родителей по опроснику Т.М.Аchenbach.

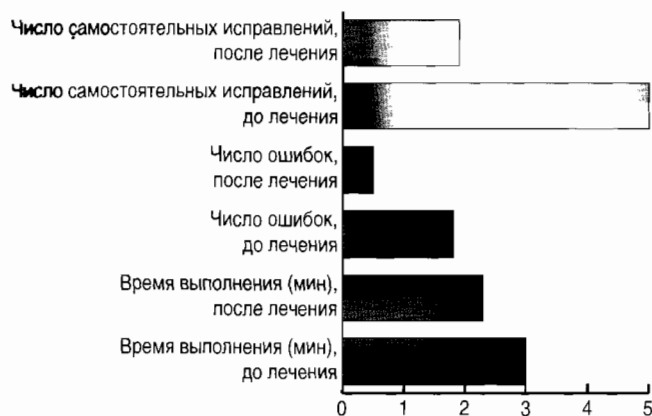


Рис. 3. Динамика показателей распределенного внимания (тест Струпа) на фоне лечения Минирин.

ние ночного энуреза, у 1 – существенное улучшение с уменьшением частоты энуреза более чем на 50%. Таким образом, на фоне лечения Минирин у 16 (70% случаев) из 23 детей наступило полное прекращение энуреза и у 5 (22%) – значительное улучшение со снижением частоты эпизодов энуреза более чем на 50%. Всего у 2 детей улучшение было незначительным.

В ходе анкетирования родителей обследованных детей с помощью опросника Achenbach (рис. 2) был установлен регресс симптомов и, соответственно, уменьшение балльных оценок по таким шкалам, как «замкнутость», «психосоматические жалобы», «тревожность», «проблемы социализации», «нарушения внимания», «делинквентность», «агрессивность» [10]. Результаты психологического тестирования пациентов (рис. 3) до и после терапии Минирин свидетельствовали об улучшении показателей поддерживаемого (уменьшение числа ошибок в корректурной пробе) и распре-

Таблица. Результаты выполнения Висконсинского теста обследованными детьми до и после лечения Минирин

Показатели выполнения Висконсинского теста	До лечения Минирин	После лечения Минирин
% ошибочных ответов	24,5%	14,1%
% персевераторных ошибок	11,1%	7,2%
% неперсевераторных ошибок	13,4%	6,9%
% ответов концептуального уровня	70%	83%

деленного внимания (снижение времени выполнения и числа ошибок в тесте Струпа). Положительная динамика результатов выполнения Висконсинского теста по сортировке карточек (см. таблицу) указывает на улучшение исполнительных функций, за которые отвечают префронтальные отделы головного мозга.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Минирин высокоэффективен в лечении первичного ночного энуреза у детей с СДВГ: у подавляющего большинства пациентов достигнуто полное прекращение энуреза или снижение его частоты более чем на 50%.

2. Эффективность Минирин при первичном ночном энурезе связана не только с его действием на уровне почечных канальцев, но и с положительным влиянием на функциональное состояние ЦНС, которое требует дальнейшего изучения.

3. Центральные механизмы действия Минирин, по-видимому, связаны с ноотропным компонентом, подтверждением чего является улучшение характеристик поведения, поддерживаемого и распределенного внимания, исполнительных функций у детей с СДВГ и первичным ночным энурезом.

Литература

1. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Исследовательские диагностические критерии. СПб. 1994.
2. von Gontard A., Lehmkuhl G. Enuresis und funktionelle Harninkontinenz. In: Leitlinien zu Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter. Deutscher Ärzte Verlag; 2000; 293–307.
3. Заваденко Н.Н. Как понять ребенка: дети с гиперактивностью и дефицитом внимания. М.: Школа-Пресс, 2001.
4. Biederman J., Santangelo S., Faraone S., et al. Clinical correlates of enuresis in ADHD and non-ADHD children. J. Child Psychol Psychiatry 1995; 36: 865–77.
5. Ornitz E., Hanna G., De Traversay J. Prestimulation-induced startle modulation in ADHD and nocturnal enuresis. Psychophysiology 1992; 29: 437–51.
6. Robson W.L., Jackson H., Blackhurst D., Leung A.K. Enuresis in children with ADHD. South Med J 1997; 90: 503–5.
7. Казанская И.В., Отпущеникова Т.В. Энурез: классификация, причины, диагностика и лечение. Вопросы современной педиатрии. 2004; (1): 20–7.
8. Маслова О.И., Студеникин В.М., Казанская И.В. и др. Результаты клинической апробации оральной формы десмопрессина (Минирин) при лечении первичного ночного энуреза у детей. Вопросы современной педиатрии 2002; 1(6): 93–5.
9. Заваденко Н.Н. Энурез: классификация, патогенез, диагностика, лечение. Неврологический журнал 2001; 6(2): 42–6.
10. Achenbach T.M. Manual for the Child Behavior Checklist. Burlington, University of Vermont Department of Psychiatry, 1991.