

Ноотропная терапия в лечении энуреза у детей

Л.М. Кузенкова¹, О.И. Маслова¹,
А.Г. Тимофеева¹, О.В. Быкова¹, А.С. Артюхина²

¹Институт педиатрии ГУ НЦЗД РАМН, Москва;

²Центр лечения детей с нарушениями
мочеиспускания, Волгоград

По международной классификации болезней (МКБ-10 : F 98.0) энурез – это расстройство, проявляющееся стойким, произвольным мочеиспусканием днём или ночью (без связи с временем суток).

Необходимо отметить, что у детей 1,5–2 лет недержание мочи является физиологическим явлением, связанным с незрелостью соматовегетативной регуляции. В возрасте 3–4 лет начинают устанавливаться навыки задержки мочи при наполнении мочевого пузыря, к 5 годам жизни контроль за тазовыми функциями достигается в преобладающем большинстве случаев. По разным данным, ночным недержанием мочи страдают от 10 % до 20 % детей в возрасте 5 лет, 5 % десятилетних и 2 % больных в возрасте от 12 до 14 лет. По мере взросления распространенность энуреза снижается, и к 18 годам он сохраняется лишь у 1 % подростков. У мальчиков ночное недержание мочи наблюдается чаще, чем у девочек (2 : 1 до 3 : 2), дневное недержание мочи чаще отмечается у девочек [1–6].

Этиология расстройств мочеиспускания мультифакториальная.

Возникновение расстройств мочеиспускания может быть обусловлено инфекциями мочевыводящей системы; пороками развития и нарушениями функции почек; мочевого пузыря и мочевыводящих путей; органическими поражениями нервной системы и неврозами; расстройствами психики (редко) и психологическими стрессами; нарушениями циркадного ритма секреции гормонов; регулирующих экскрецию воды и солей (вазопрессин, натрийуретический гормон, система ренин-ангиотензин-альдостерон); врожденным нарушением формирования условного «сторожевого» рефлекса; задержкой становления навыков регуляции мочеиспускания; нарушением приобретенного рефлекса мочеиспускания вследствие воздействия неблагоприятных факторов; наследственной отягощённостью [7, 8]. Результаты экспериментальных исследований свидетельствуют, что голубое (другое название «голубоватое») пятно ствола головного мозг играет ключевую роль в инициации пробуждения коры многими

стимулами, включая растяжение мочевого пузыря. Это образование также ответственно за высвобождение норадреналина, который в свою очередь регулирует секрецию вазопрессина в гипоталамусе. Таким образом, нарушение секреции вазопрессина приводит к развитию полиурии. Дефицит вазопрессина может быть ответственным за неспособность пациентов с энурезом пробуждаться в ответ на наполнение мочевого пузыря (или служить сопутствующим фактором) [9–11].

Основа регулирования функции мочевого пузыря представляется сложной и не до конца изученной. Местные внутрисстеночные нервные узлы, спинальные, подкорковые (зрительный бугор и гипоталамус) и корковые (парацентральная доля, передняя центральная извилина) центры регуляции мочеиспускания объединены проводящими путями в единую функциональную систему. Взаимодействие различных элементов этой системы реализуется в 12 интегральных пузырных рефлексах. Недостаточность или избыточная активность хотя бы одного из пузырных рефлексов может вызвать серьезные нарушения функции мочевого пузыря [12].

Профилактика развития энуреза связана со своевременным формированием навыков опрятности, выявлением и лечением урологической патологии, комфортной психологической обстановкой в семье и коллективе.

Классификация: принято выделять **дневной энурез**, при котором отмечается недержание мочи в течение дня, и **ночной энурез**, при котором мочеиспускание происходит во время сна. Кроме того, различают **первичный** (персистирующий) и **вторичный или психогенный** (приобретённый) энурез. При первичном энурезе у пациента контроль над функциями мочевого пузыря не сформирован с рождения. При вторичном энурезе условный рефлекс, вызывающий пробуждение, уже былработан, но оказался утрачен или резко ослаблен по ряду причин (психическая травма, тяжёлые инфекционные заболевания, интоксикации). Вторичный энурез возникает после периода стабильного контроля за мочеиспусканием [13].

Клиническая картина энуреза приводится в таблице 1.

Диагностика и дифференциальная диагностика энуреза основывается на адекватной оценке анамнестических, клинических и параклинических данных (табл. 2).

Цель лечения: исчезновение или значительное сокращение частоты энуретических эпизодов, школьная и социальная адаптация. Предпосылка успешного лечения – наличие у ребёнка желания «быть сухим».

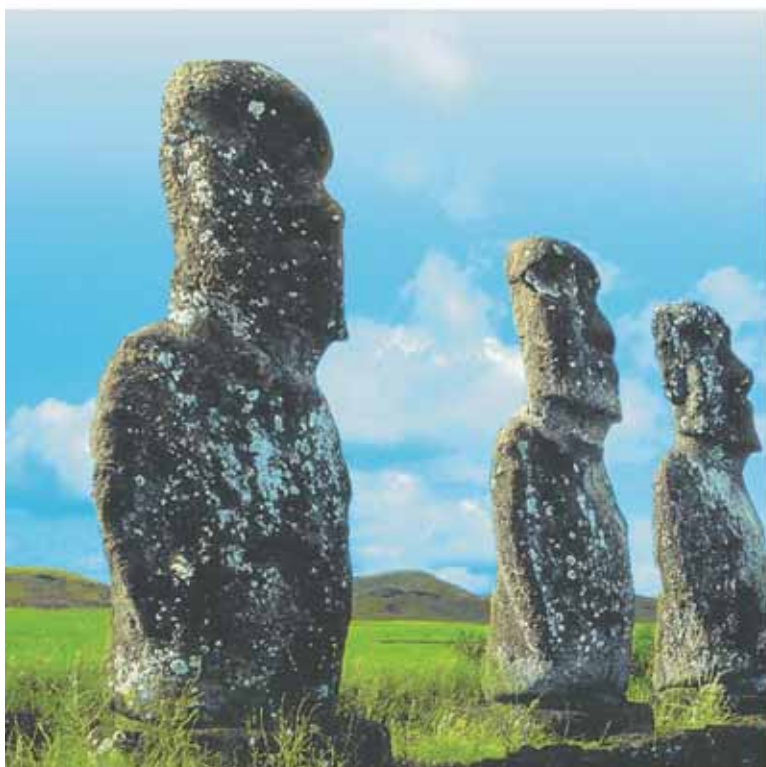
Немедикаментозное лечение: использование мочевых будильников, ночные пробуждения по расписанию, физиотерапия, психотерапия – только при лечении детей с нормальным интеллектом, диетотерапия, ограничение потребления любой жидкости после ужина, жесткая постель, валик под колени, комфортный температурный и свето-

Таблица 1. Клиническая картина энуреза

Первичный (персистирующий)	Вторичный (психогенный)
Чаще энурез «регулярный», каждую ночь или почти каждую ночь У многих детей глубокий сон (не видит, не помнит снов, мокрый не просыпается) Энурез учащается при утомлении Часто отсутствие психоневрологической патологии или симптомы неврастения Часто изменения на электроэнцефалограмме Часто выявляется нейрогенная дисфункция мочевого пузыря Отсутствие нефроурологической патологии Возможно наличие энуреза у родственников в детстве Возможна никтурия [14, 16, 17]	Бывает нечасто, непостоянно, нерегулярно Может быть ночью, реже днем Проявляется после «сухого» периода В спокойной обстановке может проходить Дети переживают, огорчаются из-за своего состояния Чаще сон поверхностный (много сновидений, часто тревожных) [15]

Пантогам®

Классика ноотропной терапии



- Является естественным метаболитом ГАМК в нервной ткани
- Обладает нейропротекторными, нейротрофическими и нейрометаболическими свойствами
- Сочетает умеренное седативное действие с мягким психостимулирующим эффектом и противосудорожной активностью

Пер. уд. № ЛС - 000339, ЛС 001667, 003489/01



ООО «ПИК-ФАРМА»
129010, Москва, Спасский тупик., д. 2, стр. 1,
Тел.: (495) 105-57-00, 680-76-46
www.pikfarma.ru, e-mail: pikfarma@pikfarma.ru



вой режим, комфортная психоэмоциональная обстановка; исключение из рациона продуктов, обладающих мочегонным действием; обязательное опорожнение мочевого пузыря перед сном.

Хирургическое лечение назначают при пороках развития мочевыводящей системы или при стойком и длительном отсутствии эффекта от консервативной терапии.

Лекарственная терапия:

1. При ночном энурезе вследствие инфекции мочевых путей назначаются антибиотики и уросеп-

тики (с учётом результатов микробиологического исследования мочи и чувствительности выделенной патогенной микрофлоры к антибиотикам).

2. При первичном ночном энурезе – десмопрессин в дозе 0,2 мг 1 раз на ночь. При недостаточном эффекте доза увеличивается до 0,4 мг. Курс лечения – от 6 недель до 3 месяцев с последующей отменой препарата в течение одной недели и возобновлением терапии при необходимости [18–21].

3. При нейрогенной дисфункции мочевого пузыря – м-холинолитики.

Информация о препарате

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА

Ноотропное средство

Фармакологическое действие

Препарат обладает свойством ноотропов стимулировать память и умственную активность, улучшает обменные процессы, повышает устойчивость головного мозга и организма в целом к гипоксии (недостаточному снабжению тканей кислородом), повышает утилизацию /усвоение кислорода клетками, оказывает противосудорожное влияние, продлевает действие барбитуратов, уменьшает реакции на болевые раздражения. Он не оказывает заметного влияния на периферические адренореактивные системы, обладает кратковременным умеренным гипотензивным (снижающим артериальное давление) действием. Препарат малотоксичен.

Показания к применению

Применяют Пантогам у детей и взрослых с когнитивными нарушениями при органических поражениях головного мозга (сосудистые деменции, последствия нейроинфекций и черепно-мозговых травм), а также (в комплексной терапии) при эпилепсии, особенно при полиморфных приступах или малых эпилептических припадках, детям с перинаталь-

Пантогам (ООО «ПИК-ФАРМА»)
Сироп 10 % по 100 мл во флаконах

ной энцефалопатией, умственной отсталостью различной степени выраженности, с задержкой развития (психического, речевого, моторного), с различными формами детского церебрального паралича, при гиперкинетических расстройствах (синдроме гиперактивности с дефицитом внимания), неврозоподобных состояниях (при заикании, преимущественно клонической форме; тиках).

Имеются данные об эффективности Пантогама (уменьшение болевого синдрома) при невралгии тройничного нерва (воспалении лицевого нерва).

Применяют также при подкорковых гиперкинезах, в т. ч. вызванных приёмом нейролептических средств.

С профилактической целью может назначаться в период психоэмоциональных перегрузок, для улучшения умственной и физической работоспособности, концентрации внимания и запоминания, одновременно с нейролептическими средствами для предупреждения насильственных движений лицевых мышц.

Разделы: Противопоказания, Взаимодействие, Способ применения и дозы, Меры предосторожности – см. в инструкции по применению препарата.

Таблица 2. Диагностика энуреза

Анамнестические данные	Клинические данные	Параклинические данные
Характер воспитания ребенка Частота эпизодов недержания мочи Наследственная отягощенность по энурезу и эндокринным заболеваниям Тип энуреза Особенности уродинамики Инфекции мочевыводящих путей и изменения в анализах мочи Наличие энкопреза или запоров и абдоминалгий «Беспричинные» лихорадки Травмы и заболевания ЦНС Эпилептические и пароксизмальные состояния Психические заболевания и нарушения психомоторного развития Приём транквилизаторов и антиконвульсантов Количество жидкости, выпиваемой ребёнком за сутки	Оценка антропометрических данных Оценка соматического статуса Оценка неврологического статуса, интеллектуального уровня и состояния психоэмоциональной сферы	Общий анализ крови Общий и суточные анализы мочи Анализ мочи на бактериурию Ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря с микцией Биохимическое исследование крови (электролиты, мочевина, креатинин, протеинограмма) При необходимости проводятся: цистометрия, цистоскопия, цистоуретрография, экскреторная урография Рентгенологическое исследование позвоночника Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография Электромиография

4. При вторичном (психогенном) ночном энурезе – препараты ноотропного, тимолептического действия, транквилизаторы.

Поскольку в патогенезе энуреза значительная роль принадлежит нарушению интегративных функций центральной нервной системы, то не вызывает сомнения необходимость воздействия на высшие центры регуляции актов мочеиспускания с помощью нейротропных средств. При вторичном энурезе рекомендуются препараты, улучшающие метаболические и биоэнергетические процессы в нервных клетках, влияющие на нейромедиаторные системы мозга – ноотропы.

Одним из таких препаратов является пантогам, представляющий собой кальциевую соль D (+)- пантоил – гамма-аминомасляной кислоты. Пантогам является естественным метаболитом ГАМК в нервной ткани. Благодаря присутствию в молекуле пантогама пантоильного радикала, препарат проникает через гематоэнцефалический барьер и оказывает выраженное воздействие на функциональную активность ЦНС. Его фармакологические эффекты обусловлены прямым влиянием на ГАМК-рецепторноканальный комплекс, который оказывает также активирующее влияние на образование ацетилхолина. Сочетание мягкого психостимулирующего и умеренного седативного эффекта (в отличие от других ноотропных средств), позволяет улучшить интегративные функции у детей, снижает волнение и тревожность, нормализует сон, способствуя полноценному отдыху ребёнка.

Заслуживает внимание положительный терапевтический эффект пантогама у детей с вторичным энурезом, обусловленный его вегетотропной активностью, транквилизирующим действием, способностью повышать контроль подкорковых областей, стимулировать корковую деятельность и формирование условно-рефлекторных связей, а также воздействовать непосредственно на функции сфинктера, т. к. метаболиты ГАМК-рецепторы найдены не только в ЦНС, но и во многих внутренних органах, в т. ч. и в мочевом пузыре.

Кроме того, в действии Пантогама сочетаются противосудорожный, дезинтоксикационный, нейровегетотропный эффект, что делает возможным его применение у детей, страдающих эпилепсией и другими судорожными состояниями.

Многочисленные исследования показали эффективность препарата Пантогам для коррекции неврологических состояний, часто сопровождающих энурез у детей. Учитывая распространённость этой проблемы среди детей подготовительных групп детских садов и школьников, целесообразно проведение профилактической коррекции психосоматического здоровья и качества жизни ребенка. Приём Пантогама расширяет адаптационные возможности ребёнка путём нормализации соматовегетатив-

ных, когнитивных и эмоциональных компонентов психической деятельности детей.

При первом назначении Пантогама рекомендуется титрование дозы в начале курса лечения и по его окончании, по трапеции (постепенное наращивание дозы в течение 10–20 дней, приём препарата в максимальной дозе на протяжении 20 дней – 1 месяца и затем снижение дозы в течение 10–20 дней до полной отмены). Возможно повторение курса 2–3 раза в год. В схему лечения «большими» ноотропами, к которым мы относим Пантогам, не рекомендуется одновременное назначение других ноотропов. Однако показано назначение сосудистых средств, поливитаминов и антиоксидантов [22–26].

Литература

- Маркова И.В., Неженцев М.В., Папаян А.В. Лечение заболеваний почек у детей.
- Маркушкин Д.В. Ночное недержание мочи у детей. Автореф. дис....к.м.н. СПб., 1995: 20.
- Папаян А.В. Энурез у детей. СПб: Фолиант, 1998; 88.
- Шелковский В.И., Студеникин В.М., Маслова О.И. Ночной энурез у детей // Вопросы современной педиатрии. 2002; 1: 1: 75–82.
- Delvin J.B. Prevalence and factors for childhood nocturnal enuresis // Irish Med J. 1991; 134: 1029–1031.
- Лебедев Б.В., Фрейдков В.И., Шанько Г.Г. и др. Справочник по неврологии детского возраста / Под ред. Б.В. Лебедева. М.: Медицина, 1995; 362–364.
- Справочник педиатра / Под ред. М.Я. Студеникина. М.: Полиформ3, «Издатель-пресс», 1997; 210–213.
- Rushton H.G. Nocturnal enuresis: epidemiology, evaluation and currently available treatment options // J Pediatrics. 1989; 114: Suppl: 691–696.
- Студеникин В.М. Новые данные о ночном энурезе у детей // Вопросы современной педиатрии. 2002; 1: 4: 33–34.
- Page M.E., Akaoka H., Aston-Jones G., Valentino R.J. Bladder distention activates noradrenergic locus coeruleus neurons by an excitatory amino acid mechanism // Neuroscience. 1992; 51: 555–563.
- Norgaard J.P., Djurhuus J.C., Watanabe H., Stenberg A. et al Experience and current status of research into the pathophysiology of nocturnal enuresis // Br J Urology. 1997; 79: 825–835.
- Осипов И.Б. Смирнова Л.П. Нейрогенный мочевой пузырь у детей. СПб.: Питер, 2001; 79.
- Заваденко Н.Н., Петрухин А.С., Пылаева О.А. Энурез у детей: классификация, патогенез, диагностика, лечение // Вестник практической неврологии. 1998; 4: 133–137.
- Watanabe H. Sleep patterns in children with nocturnal enuresis // Scand J Urol Nephrol. 1995; 173: 55–57.
- Буянов М.И. Системные психоневрологические расстройства у детей и подростков. М.: 1995; 168–180.
- Eiberg H. Nocturnal enuresis is linked to a specific gene // Scand J Urol Nephrol. 1995; Suppl: 173: 15–18.
- Gillberg C. Enuresis: psychological and psychiatric aspects // Scand J Urol Nephrol 1995; Suppl: 173: 113–118.
- Адиуретин в лечении ночного энуреза у детей / Под редакцией М.Я. Студеникина. 2000; 210.
- Norgaard J.P., Jonler M., Rittig S., Djurhuus J.C. A pharmacodynamic study of desmopressin in patients with nocturnal enuresis // J Urol. 1995; 153: 1984–1986.
- Коровина Н.А., Гаврюшова А.П., Захарова И.Н. Протокол диагности-

ки и лечения энуреза у детей. М.: 2000: 24.

21. Студеникин М.Я., Петеркова В.А., Фофанова О.В. и др. Эффективность десмопрессина в лечении детей с первичным ночным энурезом // Педиатрия. 1997; 4: 140–143.

22. Регистр лекарственных средств России «Энциклопедия лекарств». Изд-е 8-е, перераб. и доп. М.: РЛС. 2001; 2000; 1504.

23. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: Справочник. М.: АстраФармСервис, 2001: 1536.

24. Маслова О.И., Шелковский В.И. Пантогам и детская психоневроло-

гия // Пантогам. Двадцатилетний опыт применения в психоневрологии. М.: 1998; 50–53.

25. Державин В.М. Вишневская Е.Л., Авруцкая Г.Я., и др. Средство для лечения расстройства мочеиспускания – пантогам. Авт. свидетельство № 850083 СССР, 1981.

26. Крыжановская И.Л., Куприянова Т.А., Коновалова В.В. Использование пантогама при различных вариантах интеллектуальной недостаточности у детей. Пантогам. Двадцатилетний опыт применения в психоневрологии. М.: 1998; 58–64.

Значение бактериальной иммунокоррекции в лечении болезней уха, горла и носа у детей

М.Р. Богомильский

Кафедра оториноларингологии
педиатрического факультета РГМУ, Москва

Болезни ЛОР-органов занимают одно из первых мест в структуре заболеваемости у детей. Чаще всего они являются следствием респираторно-вирусной инфекции, по существу их осложнениями.

В последние годы проблема лечения и предупреждения таких осложнений значительно обострилась. Это произошло во многом в связи с ростом резистентности основных возбудителей инфекций верхних дыхательных путей к антибиотикам, появлением антибиотикорезистентных штаммов, продуцирующих бета-лактамазы, усилением роли условно-патогенной микробной флоры (энтеробактерии, синегнойная палочка, внутриклеточные возбудители). Активно внедряемая группа цефалоспоринов III–IV поколения, к сожалению, имеет в 6–10 раз и более низкую активность по отношению к стрептококкам и стафилококкам, а применение фторхинолонов и тетрациклинов в детском возрасте ограничено возможностью серьёзных побочных эффектов.

Такое положение привело к тому, что, несмотря на огромный арсенал имеющихся лекарственных средств, современных хирургических методов, физиотерапии, лечение ЛОР-заболеваний далеко не всегда эффективно, как этого бы хотелось.

Данная ситуация способствовала появлению или возобновлению интереса к иммунодиагностике и иммунокоррекции, в особенности при заболеваниях у детей с факторами риска и, в частности, у часто болеющих.

Согласно рекомендациям ВОЗ (1980) к часто болеющим детям (ЧБД) относятся дети, у которых частота острых заболеваний составляет 4 и более раз в год. В Российской Федерации к группе ЧБД может быть отнесён каждый 4–5-й ребёнок, причём на них приходится более 60 % всех заболеваний детского возраста. Чаще всего (до 80 %) – это болезни органов дыхания, среди которых преоблада-

ют ОРВИ и грипп. Наибольшую группу среди ЧБД составляют дети первых трёх лет жизни, в последующие 2–3 года заболеваемость снижается.

Среди осложнений инфекций верхних дыхательных путей ведущее место занимают риносинуситы, за ними следуют острые средние отиты и тонзиллофарингиты. В свою очередь риносинуситы могут быть причиной тяжёлых орбитальных осложнений (периоститы, абсцессы, флегмона орбиты) и даже внутричерепных (менингит, абсцесс лобной доли мозга), которые весьма опасны, вплоть до летального исхода.

Наиболее частыми возбудителями острых риносинуситов являются пневмококки (25–30 %), гемофильная палочка (15–20 %), моракселла катарралис (15–20 %), пиогенный стрептококк (2–5 %), золотистый стафилококк (6–16 %).

Вторым по частоте встречаемости осложнением инфекции верхних дыхательных путей (ВДП) являются острые средние отиты. Как показали исследования, в течение первого года жизни острый средний отит переносят 62 % детей, к трём годам – 95 % хотя один раз, но переносят это заболевание, многие по 2–3 эпизода. Рецидивам острого среднего отита способствуют анатомо-физиологические особенности, например, наличие аденоидной ткани в носоглотке. Опасность для развития стойкой тугоухости представляет формирование экссудата или транссудата в барабанной полости, которые также могут способствовать, при очередном ОРВИ, обострению процессов среднем уха.

Острые средние отиты еще в большей степени, чем риносинуситы, могут стать причиной тяжелейших внутричерепных осложнений (абсцесс головного мозга, мозжечка, менингит, синустромбоз).

Бактериологическая картина при острых средних отитах схожа с риносинуситами – приблизительно в таком же соотношении встречаются пневмококки, гемофильная палочка, пиококк, моракселла. Правда следует отметить, что в последние годы всё более увеличивается роль внутриклеточных возбудителей (хламидии, микоплазмы).

Третья проблема – это рациональная терапия острых ангин и обострений хронического тонзиллита, острого паратонзиллита и гнойного эпиглоттита. Эффективность лечения природными и полусинтетическими пенициллинами, к сожалению, резко снижается, персистенция β-гемолитического стрептококка А в лакунах миндалин после повторных курсов обычными природными пенициллинами может достигать 60 %.

Все эти обстоятельства побуждают искать новые пути повышения эффективности лечения болезней уха, горла и носа у детей и, в частности, обратить внимание на средства иммунотерапии, прежде всего это относится к группе детей с болезнями верхних дыхательных путей и лёгких, среди которых в основном и встречаются осложнённые бактериальные формы риносинуситов, средних отитов, которые на фоне сепсиса и внутричерепных осложнений могут стать даже причиной летального исхода. Особую группу высокого риска при острых респираторных заболеваниях составляют дети с иммуно-