

мнению, что данное заболевание характерно для лиц более старшей возрастной группы [1]. До 3-летнего возраста было 43 ребенка, детей первого года жизни – 23. Самыми маленькими пациентами были 6- и 7-месячные дети с массой тела 7,6-9 кг (6 детей) и камнями размерами 15 мм и более.

Дробление осуществляется на аппарате «Esonolith 3000» фирмы MEDISPEC (Израиль), в котором используется как ультразвуковая, так и рентгеновская система наведения.

Выбор тактики и режима проведения ДЛТ у таких маленьких детей зависит от степени поражения (одно- или двусторонний процесс), размеров конкремента и его структурной плотности.

У детей с конкрементами размерами до 15 мм начинали сеансы литотрипсии с величиной энергии ударно-волновых импульсов 14-16 кВ. При признаках разрушения камня постепенно снижали интенсивность до 10-13 кВ, добиваясь тем самым более мелкой фрагментации камня [2].

Анализируя данные величин структурной плотности и эффективности ДЛТ, необходимо отметить, что дезинтеграция конкрементов низкой плотности (средняя плотность до 700 Нц) наступала в 100% случаев после 1 сеанса ДЛТ. Для дезинтеграции конкрементов средней плотности (900–1200 Нц) требовалось проведение 1 сеанса ДЛТ, однако с большим количеством ударно-волновых импульсов и с большей их энергией. Конкременты высокой плотности – более 1200 Нц – потребовали повторных сеансов ДЛТ. При лечении пациентов с размерами конкрементов лоханки почек до 25 мм выполняли, как правило, 2 сеанса ДЛТ, количество импульсов за сеанс составило до 3000. Анализ эффективности проведения дистанционной литотрипсии показал, что у большинства пациентов фрагментации камней удалось достичь применением только низко- или среднеэнергетических режимов ударных волн. Использование высокоэнергетическим режимом ударных волн позволило добиться хороших результатов у пациентов с камнями высокой структурной плотности. Наши исследования показали, что наиболее распространенным являлся кальций-оксалатный тип камнеобразования, который составил более 80%.

Фрагментация камней в почке и частичное отхождение осколков в первые сутки после проведенной дистанционной ударно-волновой литотрипсии были отмечены у всех больных.

Ни в одном случае нам не пришлось прибегнуть к отведению мочи.

Гематурия как результат воздействия ударно-волновых импульсов наблюдалась после каждого сеанса дистанционной литотрипсии камня почки и мочеточника, но она была умеренной (розовая моча) и имела место в 1-2 актах мочеиспускания. Макрогематурия незначительной интенсивности, которая продолжалась не более 1 суток, была выявлена у 5 пациентов. У всех больных данной группы размеры конкрементов превышали 15 мм. Из осложнений раннего послеоперационного периода в нашей практике отмечалось обострение хронического калькулезного пиелонефрита у 1 пациента на 2 сутки после проведения литотрипсии конкремента лоханки размером 20 мм.

На ранних этапах проведения сеансов дистанционной литотрипсии осуществлялось наблюдение за состоянием почечной паренхимы и динамикой отхождения фрагментов конкремента с использованием ультразвукового метода, а также метода доплерографии сосудов почек, позволяющей определять состояние внутривисочечной гемодинамики. Проводились контрольные радиоизотопные исследования почек.

Проведенные после лечения (в сроки от 1 суток до 2 лет) после ДЛТ исследования не выявили структурных изменений почечной паренхимы и ухудшения функционального состояния почек.

Литература

1. Лопаткин, Н.А. Пятнадцатилетний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ / Н.А. Лопаткин, Н.К. Дзеранов. – Мат. пленума правления Российского общества урологов. – М. – 2003. – С. 5-25.
2. Мартов, А.Г. Современные методы оперативного лечения мочекаменной болезни у детей / А.Г. Мартов, Д.В. Ергаков, А.А. Лисенок // Урология. – 2005. – №6. – С. 51-55.
3. Назаров, Т.Н. Диагностика, профилактика и лечение повреждения почки при дистанционной ударно-волновой литотрипсии / Т.Н. Назаров, В.П. Александров, В.В. Михайличенко [и др.] // Урология. – 2007. – №4. – С. 6-10.

Ключевые слова: дистанционная литотрипсия, уролитиаз, дети

POSSIBILITIES OF DISTANT LITHOTRIPSY IN YOUNGER CHILDREN

S.N. ZORKIN, A.V. AKOPYAN, E.N. TSYGINA

Key words: distant lithotripsy, urolithiasis, children

© Коллектив авторов, 2010
УДК 616.62-008.223

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО ЭНУРЕЗА У ДЕТЕЙ

С.Н. Зоркин, Т.Н. Гусарова, С.А. Борисова
Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Энурез (недержание мочи во время ночного сна) – одно из частых нарушений мочеиспускания в детском и подростковом воз-

расте. По данным разных авторов, распространенность энуреза у 5-летних детей составляет 15-20%, затем частота его существенно снижается, составляя 7-12% [3]. У мальчиков энурез встречается чаще, чем у девочек – 2:1. Энурез является патологией, вызывающей большие социально-психологические проблемы у детей, их родителей и окружающих, приводя к

Зоркин Сергей Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий урологическим отделением Научного центра здоровья детей РАМН, тел.: 8 (499) 134-01-83, 8 (985) 774-41-36; e-mail: zorkin@nczd.ru.

развитию психопатических расстройств в подростковом возрасте и ухудшая качество жизни пациента.

После 4 лет регулярное недержание мочи считается патологическим, и ребенок требует обследования и лечения. Диагноз «энурез», т.е. стойкое непроизвольное мочеиспускание ночью, целесообразно ставить с 5-летнего возраста. По рекомендации Международной ассоциации по недержанию мочи у детей (ICCS), энурез разделяется на моносимптомный ночной энурез (МНЭ) и немоносимптомный ночной энурез (НМНЭ). Под МНЭ понимают «энурез у детей, не имеющих каких-либо патологических симптомов со стороны нижних мочевых путей» [3]. Также допускается разделение энуреза на первичный и вторичный [2]. При первичном энурезе отсутствует предшествующий контроль опорожнения мочевого пузыря. Вторичный (приобретенный) энурез возникает после периода стабильного контроля мочеиспускания (не менее 6 месяцев).

В настоящее время выделяют следующие основные факторы патогенеза энуреза: расстройства пробуждения, ночную полиурию, снижение ночного объема мочевого пузыря [1].

В развитии МНЭ имеет значение и наследственный фактор. Энурез встречается чаще, если один или оба родителя в детстве страдали ночным недержанием мочи. Риск заболевания при этом у ребенка повышается на 45% и 75% соответственно. По данным литературы, известно, что дети с энурезом, по сравнению со здоровыми детьми, ночью выделяют большее количество концентрированной мочи [1]. Эта относительная никтурия у них обусловлена селективным среднесуточным дефектом ночной секреции адиуретического гормона (АДГ). Позднее было доказано, что это может быть связано и с повышенной ночной резистентностью почек к эндогенному АДГ.

Основой для правильной диагностики вариантов энуреза служит сбор анамнеза. При первом посещении больного особое внимание необходимо уделить тщательному опросу родителей и пациента, при котором можно выявить скрытые симптомы дневных расстройств мочеиспускания. К ним относятся: учащение или урежение количества произвольных микций, изменение скорости потока мочи, императивные позывы с неудержанием мочи. Сбор анамнеза также включает скринирование признаков цистита и запоров, т.к. эти заболевания связаны с возможным снижением функционального объема мочевого пузыря [3]. При осмотре больного основное внимание уделяется состоянию наружных половых органов, надлобковой и пояснично-крестцовой областей, промежности, внутренней поверхности бедер. Для дифференциальной диагностики МНЭ и НМНЭ необходим дневник спонтанных мочеиспусканий. Это исследование обязательно для каждого ребенка с любым типом недержания мочи.

В план обследования больного с недержанием мочи входят: общий анализ мочи (для исключения инфекции мочевых путей и глюкозурии), анализ мочи по Зимницкому с измерением дневного и ночного диуреза, УЗИ почек и мочевого пузыря до и после микции (для установления функциональной емкости мочевого пузыря и исключения неполного его опорожнения), трансабдоминальное УЗИ прямой кишки с измерением ее поперечного диаметра для скрининга хронических запоров [2,3].

Комплексное лечение МНЭ и НМНЭ начинали с разъяснения правила поведения ребенка с ночным недержанием мочи (режим дня, питьевой режим, диетотерапия). При наличии ноктурии патогенетически обосновано назначение минирина – синтетического аналога АДГ [2,3]. Препарат не вызывает привыкания, отсутствует синдром отмены, т.к. даже при длительном приеме он не влияет на продукцию собственного АДГ. Для исключения побочных эффектов необходимо ограничивать жидкость (за 2 часа до приема минирина и в течение 12 часов после).

В урологическом отделении НЦЗД РАМН проведено обследование и лечение 38 детей и подростков с энурезом. Первичный энурез (МНЭ) диагностирован у 26 пациентов, которым был назначен 3-месячный курс минирина. Хороший результат лечения наблюдался у 86,8% больных (не было энуреза), удовлетворительный – у 13,2% (энурез 0-1 раз в неделю), неудовлетворительного результата не было.

Таким образом, комплексный подход в диагностике и лечении первичного энуреза с включением синтетического аналога адиуретического гормона у детей позволяет получить хорошие результаты.

Литература

1. Вишневский, Е.Л. Ноктурия / Е.Л. Вишневский, О.Б. Лоран, Д.Ю. Пушкарь. – М., 2007. – 187 с.
2. Lane, W. Evaluation and management of enuresis / W. Lane, M. Robson // Engl. J. Urol. – 2009. – Vol. 360. – P. 1429.
3. Neveus, T. Evaluation of and treatment for vonosymptomatic enuresis: a standardization document from the international children's continence society / T. Neveus, P. Eggert, J. Evans // J. Urol. – 2010. – Vol.183, №2. – P. 441.

Ключевые слова: энурез, мочевого пузыря, дети, качество жизни

EVALUATION AND TREATMENT OF PRIMARY ENURESIS

ZORKIN S.N., GUSAROVA T.N., BORISOVA S.A.

Key words: enuresis, urinary bladder, children, life quality