

На допомогу лікареві

УДК 616-07:616.62-008.222

В.І. ГОРОВИЙ¹, В.І. ЗАЙЦЕВ², О.А. СМІЮХА³, А.О. САПСАЙ¹

¹Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова

²Буковинський державний медичний університет, Чернівці

³Медичний центр "Медвін", Вінниця

Перший досвід застосування портативної та малоінвазивної уродинамічної системи Gynecare MoniToog для діагностики нетримання сечі у жінок

Нетримання сечі (НС) реєструється у 4,8%–58,4% жінок різних вікових груп, із них частка стресової інконтиненції становить близько 50%, імперативної-20%, змішаної-30% [5, 9–11]. Для діагностики цих видів НС та вибору відповідного лікування застосовують уродинамічні дослідження функції уретри та сечового міхура [2, 8]. Основними методами дослідження функції уретри є вимірювання максимального затульного тиску уретри (*maximum urethral closure pressure* — *MUCP*) та визначення порогового детрузорного тиску при мимовільному виділенню сечі (*leak point pressure* — *LPP*). *MUCP* відображає пасивний опір сфінктера уретри (тонус сфінктера в стані спокою), а *LPP* — активний опір при напруженні. Для виконання *MUCP* необхідно ввести в сечовий міхур катетер та здійснити витягування його по уретрі. У 2003 р. компанією Johnson-Johnson була розроблена та впроваджена нова методика дослідження функції уретри за допомогою уродинамічної системи Gynecare MoniToog, яка ґрунтується на ретроградному введенні стерильної рідини в сечівник. Автори назвали реєстрований показник "тиском зворотного опору уретри" (*urethral retro-resistance pressure* — *URP*). Методика визначення *URP* нагадує метод сфінктерометрії за допомогою апарату Ріва-Роччі та введення ретроградно повітря [3]. *URP*-мінімальна величина тиску, необхідного для відкриття уретри, тобто для досягнення та підтримання сфінктера відкритим. Уродинамічна система Gynecare MoniToog забезпечує постійну швидкість (1 мл/с) введення рідини, при цьому прилад вимірює тиск, необхідний для розкриття сфінктера без введення катетера в сечовий міхур, що дає змогу уникнути артефактів [2, 12]. Уродинамічна система також уможливорює виконання цистометрії наповнення та вимірювання *LPP*, що важливо для визначення відповідно імперативного нетримання сечі та недостатності сфінктерного апарату уретри. Gynecare MoniToog складається із портативного електронного блоку з дистанційним керуванням, зарядного пристрою та двох типів одноразових катриджів для вимірювання *URP* та цистометрії. Живлення системи відбувається від акумулятора. Система компактна, зручна та дає змогу за 20–30 хв провести уродинамічне дослідження у жінки з НС. Дослідження, проведені M.Slack з співавт. [12] виявили, що *URP* тісно взаємозв'язана зі ступенем тяжкості НС: у хворих з тяжчим ступенем НС показник *URP* знижується, а тому може вважатись фізіологічним показником функції уретри.

Мета нашого дослідження — вивчення співвідношення між ступенем тяжкості НС та показниками функції уретри (*URP* та *LPP*) у жінок

із НС, а також їхньої прогностичної передбачуваної цінності щодо частоти одужання при консервативній терапії стресового та змішаного НС.

Матеріали та методи досліджень. Проведено уродинамічне обстеження 12 жінок зі стресовим (7), змішаним (4) та імперативним (1) НС за допомогою уродинамічної системи Gynecare MoniTorr (Johnson-Johnson) згідно з рекомендаціями Міжнародного товариства з вивчення утримання сечі [4]. Жінки були у віці 42–67 років, обов'язково їм проводили опитування з вивченням анамнезу, фізикальне та інструментальне обстеження. Цистоскопію виконували всім жінкам для виключення патології сечового міхура. Вид нетримання сечі визначали за опитувальником В.А.Пирогова [1] та порівнювали з даними уродинамічного обстеження. Ступінь тяжкості НС визначали за одногодинним прокладковим тестом [14]. У всіх пацієнток були відсутні вагітність на момент огляду, хірургічні втручання з приводу стресового НС, запальні процеси сечостатевої системи, ніхто з них не вживав фармацевтичні препарати для лікування НС протягом останніх 6 місяців, пролапс тазових органів не перевищував І ст. за W.B. Baden, T. Walker [6]. У трьох хворих в анамнезі була абдомінальна, а в одній — трансвагінальна гістеректомія, одна хвора перенесла передню кольпорафію, одна — задню кольпорафію з леваторопластиком. Хворі зі стресовим та змішаним НС проходили консервативне лікування протягом 8–10 днів, яке передбачало: вправи для зміцнення м'язів тазового дна та сфінктерного апарату уретри за Kegel, вживання везикару (5 мг 1 раз на добу протягом 10 днів), ендоуретральну електростимуляцію сфінктерного апарату уретри за допомогою апарата "Інтрадон-1" (щоденно по 20 хв протягом 10 днів).

Для визначення ефективності консервативної терапії всі хворі зі стресовим та змішаним НС до і після лікування заповнювали опитувальник ICIQ-SF [13]. Через невелику кількість досліджень матеріали статистично не опрацьовували.

Результати досліджень та їх обговорення. У хворої із імперативним НС уродинамічно зареєстровано спонтанні підвищення внутрішньоміхурового тиску при цистометрії наповнення з амплітудою до 15 см вод.ст. У хворих зі стресовим НС не було підвищення внутрішньоміхурового тиску. У хворих із змішаним НС підвищення внутрішньоміхурового тиску не реєструвалося, але чутливість сечового міхура була підвищена при цистометрії наповнення. Легкий ступінь тяжкості НС (хворі втратили до 5 г сечі) за одногодинним прокладковим тестом виявлено у чотирьох пацієнток, помірний (5,1–20 г) — у шести, тяжкий (понад 20 г) — у двох. Цистоцеле (уретероцистоцеле) І ст. було у трьох жінок, ректоцеле І ст. — в одній. При уродинамічному дослідженні у хворих з легким ступенем НС показники URP та LPP коливались відповідно в межах 60–80 та 80–110 см вод. ст., із середнім — 40–70 та 50–80 см вод. ст., із тяжким — 17–40 та 30–60 см вод. ст.

Проведене лікування жінок зі стресовим та змішаним НС не виявило будь-якої закономірності при порівнянні ступеня тяжкості НС з уродинамічними показниками перед лікуванням: одужання (хворі повністю утримували сечу під час фізичних навантажень при їх опитуванні та за одногодинним прокладковим тестом) та покращення стану (зменшення кількості використаних прокладок протягом доби та втрати сечі за одногодинним прокладковим тестом) було у жінок не лише із легким та середнім ступенем тяжкості НС, але й із тяжким, незважаючи на низькі показники URP та LPP. Пролапс тазових органів не впливав на результати лікування.

Висновки. Уродинамічні дослідження у жінок за допомогою системи Gynecare MoniTorr дали змогу виявити гіперактивність та гіперчутливість детрузора у хворих з імперативним та змішаним НС. Виявлена зворотна закономірність при порівнянні показників функції уретри (URP та LPP) та ступенем тяжкості НС: при підвищенні ступеня тяжкості НС показни-

ки URP та LPP знижувались. Не виявлено закономірності між уродинамічними показниками URP, LPP та результатами консервативного лікування жінок із різним ступенем тяжкості стресового та змішаного НС. Необхідне подальше дослідження для визначення передбачуваної цінності уродинамічних показників щодо результатів консервативного та хірургічного лікування жінок зі стресовим та змішаним нетриманням сечі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРА

1. Пирогов В.А. Основы врачебной тактики, диагностики и лечения недержания мочи. Дрипгест: Методическое пособие. — К., 1999. — 4 с.
2. Пушкар Д.Ю., Гумин Л.М. Уродинамические исследования у женщин. — М.: МЕДпресс — информ, 2006. — 136 с.
3. Сакалаускаене Л.Ю. Диагностика частичного недержания мочи у женщин: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Каунас, 1962. — 20 с.
4. Abrams P., Cardozo L., Fall M. et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the International Continence Society // *Neurourol. Urodyn.* — 2002. — Vol. 21. — P. 167–178.
5. Abrams P., Artibani W. Understanding stress urinary incontinence. — Lier, Belgium: Ismar Healthcare, 2004. — 96 p.
6. Baden W.B., Walker T. Surgical repair of vaginal defects. — Philadelphia: Lippincott, 1992. — P. 183–194.
7. Defreitas G., Zimmern P. The role of urodynamics in women with stress urinary incontinence // *EAU Update Series 1.* — 2003. — P. 135–144.
8. Homma Y., Batista J., Bauer S. et al. Urodynamics // *Incontinence/ P. Abrams et al.* — 2nd ed. — Plymouth: Plymbridge Distributors Ltd, 2002. — P. 317–371.
9. Hunnskaar S., Burgio K., Diokno A. C. et al. Epidemiology and natural history of urinary incontinence (UI) // *Incontinence / P. Abrams et al.* — 2nd ed. — Plymouth: Plymbridge Distributors Ltd, 2002. — P. 165–201.
10. Jonas U. Introduction and conclusions // *European Urology Supplements.* — 2005. — Vol. 4, issue 1. — P. 1–4.
11. Minnassian V.A., Drutz H.P., Al-Badr A. Urinary incontinence as world wide problem // *Int. J. Gynecol. Obstet.* — 2003. — Vol. 82 — P. 327–338.
12. Slack M., Cullidan P., Tracey M. et al. Relationship of urethral retro-resistance pressure to urodynamic measurements and incontinence severity // *Neurourol. and Urodynam.* — 2004. — Vol. 23. — P. 109–114.
13. Thuorff S., Abrams P., Andersson K.E. et al. Guidelines on urinary incontinence // *EAU Guidelines, pocket edition 3.* — P. 12–22.
14. Wall L.L., Barksdale P.A. Special investigations // *Clinical urogynaecology / Stanton S.L., Monga A.K.* — 2 ed. — London — Toronto: Churchill Livingstone, 2000. — P. 185–191.

Стаття надійшла до редколегії 09.01.07

FIRST EXPERIENCE OF USING PORTABLE AND MINIMALLY-INVASIVE URODYNAMIC SYSTEM GYNESARE MONITRR FOR DIAGNOSTICS OF FEMALE URINARY INCONTINENCE

V. HOROVYI, V. ZAITSEV, O. SMYUKHA, A. SAPSAY

Urodynamic investigations in 12 women with urinary incontinence by minimally-invasive and portable system Gynecare MoniTorr were performed. Stress urinary incontinence was examined in 7 patients, mixed — in 4, urge — in 1. Reverse regularity was noticed between urodynamic testes (URP, LPP) and severity of incontinence. No relationship emerged between urodynamic testes URP, LPP and results of conservative treatment of women with different severity of stress and mixed urinary incontinence.

Key words: female incontinence, urodynamic investigations, conservative treatment.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРТАТИВНОЙ И МАЛОИНВАЗИВНОЙ УРОДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ GYNESARE MONITRR ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН

В.И. ГОРОВОЙ, В.И. ЗАЙЦЕВ, А.А. СМЮХА, А.А. САПСАЙ

Проведены уродинамические исследования у 12 женщин с недержанием мочи с помощью малоинвазивной и портативной системы Gynecare MoniTorr. Стрессовое недержание мочи выявлено у 7 больных, смешанное — 4, императивное — 1. Выявленная обратная закономерность при сравнении уродинамических показателей функции уретры (URP, LPP) со степенью тяжести недержания мочи. Не выявлено закономерностей между показателями URP, LPP и результатами консервативного лечения женщин с различным степенью тяжести стрессового и смешанного недержания мочи.

Ключевые слова: недержание мочи у женщин, уродинамические исследования, консервативное лечение.