

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

А.Б. Шапран

Харківська медична академія
післядипломної освіти

Діагностика дивертикулів сечового міхура

Diagnosis of urinary bladder diverticula

Цель работы: Изучение информативности различных методов исследования при диагностике дивертикулов мочевого пузыря.

Материалы и методы: Выполнено ретро- и проспективное исследование историй болезни 42 пациентов, находившихся на лечении в урологических отделениях Харьковского областного клинического центра урологии и нефрологии (ХОКЦУН). Дивертикулы мочевого пузыря выявлены при проведении эндоскопического и/или рентгенологического, ультразвукового, компьютерного томографического исследований, у 32 пациентов диагноз верифицирован во время операции.

Результаты: Диагностика дивертикулов мочевого пузыря представляет собой сложный многоступенчатый процесс. Ценность общеклинического исследования невысока и позволяет говорить лишь о наличии инфравезикальной обструкции или воспалительного процесса в мочевом пузыре. Эндоскопическое исследование в ряде случаев невыполнимо или неинформативно. Рентгенологическое исследование информативно лишь при больших (не менее 5 см в диаметре) дивертикулах и при условии тщательного соблюдения методики. Наиболее информативны ультразвуковое и томографическое исследования. Однако, учитывая высокую стоимость и малую доступность томографических методик, предпочтительным является ультразвуковое исследование.

Выводы: Общеклиническая симптоматика дивертикулов мочевого пузыря не специфична и чаще обусловлена наличием инфравезикальной обструкции и воспалительного процесса. Наиболее информативными методами диагностики дивертикулов мочевого пузыря являются ультразвуковое и томографическое исследования.

Ключевые слова: дивертикул мочевого пузыря, диагностика.

Objective: To study the efficacy of various examination techniques in diagnosis of urinary bladder diverticula.

Material and Methods: Retrospective and prospective study of the case histories of 42 patients treated at urology departments of Kharkiv Regional Clinical Center for Urology and Nephrology was performed. Urinary bladder diverticula were revealed by endoscopic and/or x-ray, ultrasound study, computed tomography. In 32 patients the diagnosis was verified during the operation.

Results: The diagnosis of urinary bladder diverticula is a complicated multi-stage process. General clinical study is not valuable and allows only to suggest the presence of infravesical obstruction or inflammation in the urinary bladder. Endoscopy cannot be performed in all cases or it is poorly informative. X-ray study is informative only in case of large (not less than 5 cm in the diameter) diverticula, only when the procedure is done very carefully. The most informative is ultrasound study and computed tomography. But taking into consideration the high cost and low accessibility of computed tomography, ultrasound study is more preferable.

Conclusion: General clinical signs of urinary bladder diverticula are not specific, they are caused by the presence of infravesical obstruction and the inflammatory process. The most informative diagnostic techniques in urinary bladder diverticula are ultrasound and computed tomography.

Key words: urinary bladder diverticulum, diagnosis.

У діагностиці захворювань сечовидільної системи використовуються різні методи дослідження, в тому числі загальноклінічні, лабораторні, ендоскопічні, рентгенологічні, ультразвукові й томографічні [1–4]. Діагностична цінність методів при різній патології неоднозначна. Широко застосовувані традиційні методи обстеження не завжди інформативні, а сучасні високотехнологічні методики [5, 6] є витратними і доступні не всім медичним установам. Зазначені труднощі виникають при діагностиці дивертикулів сечового міхура, що становлять мішкоподібні випини стінки сечового міхура, сполучені з його порожниною досить вузькою шийкою [2, 7]. Ця відносно рідкісна патологія часто супроводжується порушеннями уродинаміки, каменеутворенням та запальними змінами уроепітелію з метаплазією і роз-

витком пухлинних процесів [6–8]. Для вироблення оптимальної лікувальної тактики при дивертикулах сечового міхура потрібне не тільки встановлення факту їх наявності, але й уточнення локалізації, розмірів, можливого зв'язку із сечоводами і патологічними процесами в самому дивертикулі. З цих позицій традиційні схеми обстеження урологічних хворих не завжди достатні, й тому необхідні додаткові методи обстеження.

Метою роботи було вивчення інформативності різних методів дослідження при діагностиці дивертикулів сечового міхура.

Методика дослідження

Виконано ретро- і проспективне дослідження історій хвороби 42 пацієнтів (у тому числі 39 чоловіків і 2 жі-

нок), що перебували на лікуванні в урологічних відділеннях Харківського обласного клінічного центру урології і нефрології (ХОКЦУН) з 1995 по 2003 р. Серед хворих було 2 дітей (4 і 9 років), 14 пацієнтів молодого і середнього віку (в середньому 47,4 року) і 26 — похилого і старечого віку (в середньому 70,3 року).

Дивертикули сечового міхура виявлені в усіх хворих при проведенні ендоскопічного і/або рентгенологічного, ультразвукового, комп'ютерного томографічного досліджень, у 32 пацієнтів діагноз верифіковано під час оперативного втручання. Ендоскопічне, рентгенологічне й ультразвукове дослідження виконували на базі ХОКЦУН з використанням стандартних методик, магнітнорезонансне і комп'ютерного томографічне (МРТ і КТ) дослідження сечовивідних шляхів із контрастним підсиленням — на базі Центральної клінічної лікарні № 5 м. Харкова. Отримані клініко-статистичні дані і дані додаткових обстежень заносили до спеціально розробленої бази даних із використанням стандартного пакета «Microsoft Office 2000» (додаток «Access» і «Excel»).

Результати та їх обговорення

Аналізуючи загальноклінічні результати, слід зауважити, що лише 2 хворих були госпіталізовані до урологічного відділення в зв'язку з дивертикулами сечового міхура — один з пухлиною дивертикула, інший — з дивертикулумом у паховій килі. В інших пацієнтів при госпіталізації до стаціонару діагностовано іншу патологію, а дивертикули сечового міхура виявлені при додатковому обстеженні в стаціонарі. У цих випадках основним діагнозом були: аденома чи гіперплазія передміхурової залози (19 хворих), хронічний цистит або цистопієлонефрит (10), склероз шийки сечового міхура (3), стриктура бульбарного відділу уретри (2) і рак сечового міхура (3). Тобто в більшості випадків дивертикули сечового міхура виявлялися на фоні інфравезикальної обструкції чи запальних уражень нижніх сечових шляхів, які й зумовлювали клініко-анамнестичні та лабораторні дані.

Зі скарг хворих найпоширенішими були порушення сечовипускання (затримка, утруднене, прискорене, різі, із слабким струменем, ніктурія), виявлені в 22 хворих. У 4 осіб відзначалося двоетапне сечовипускання й у 2 — почуття неповного спорожнювання; 12 хворих скаржилися на наявність болю різної локалізації — у лівій або правій поперековій ділянках, над лобком або внизу живота); 12 відзначали домішку крові і/або її згустків у сечі; 5 — вказували на підвищення температури тіла від субфебрильної до фебрильної (у 2 випадках гіпертермія супроводжувалася остудами).

Тривалість перебігу при запальних захворюваннях не перевищувала 1 місяця, при різних видах інфравезикальної обструкції — від кількох місяців до кількох років (зі збільшенням серед хворих осіб літнього і старечого віку). Таким чином, загальноклінічна симптоматика при дивертикулах сечового міхура не специфічна і залежить від переважної патології. Найзначнішими є ознаки інфравезикальної обструкції і/або запальних змін сечовивідних шляхів.

Цистоскопічне дослідження виконано в 10 хворих, у 6 з них виявлено дивертикул сечового міхура (ще в 5 осіб цистоскопія не допомогла у виявленні дивертикулів). Ендоскопічною ознакою дивертикула в цих випадках був виявлений овальний отвір у стінці сечового міхура зі складками, що сходилися всередину отвору слизової сечового міхура. Слизова по краях входу в дивертикул частіше була гіперемованою, з розширеними поверхневими судинами, у двох випадках відзначалося рожеве забарвлення сечі в порожнині дивертикула. Пройти в цю порожнину вдалося в двох хворих, коли ендоскопію доповнювала біопсія слизової оболонки, що покриває порожнину дивертикула. У трьох випадках ідентифікувати дивертикул сечового міхура не вдалося: в 1 хворого — в зв'язку з дуже вузькою шийкою (близько 2 мм), у 2 — через макрогематурію. Таким чином, ендоскопічне дослідження має недоліки при діагностиці дивертикулів сечового міхура: його можна здійснити не у всіх хворих (зокрема, при вираженій інфравезикальній обструкції), воно не дозволяє знайти дивертикули при макрогематурії і вузькій шийці. З іншого боку, ендоскопічне дослідження дозволяє встановити локалізацію дивертикула, а при виконанні біопсії слизової оболонки останнього — виявити чи виключити передпухлинні і пухлинні зміни уроепітелію.

Усім хворим проводили цілеспрямоване ультразвукове дослідження (УЗД) органів сечовидільної системи з візуалізацією нирок, сечового міхура і передміхурової залози. Дослідження виконували натще після попереднього водяного навантаження при наповненому сечовому міхурі і після його випорожнення. Ознакою дивертикула сечового міхура було

виявлення додаткової порожнини, поєднаної з порожниною органа шийкою різної ширини (рис. 1). Поліпозиційне УЗД дозволяло не тільки встановити наявність, але й розміри, локалізацію дивертикула, а в ряді випадків наявність його ускладнень — пухлини, що виходить з дивертикула, і каменя в дивертикулі. У 4 хворих було отримано хибнонегативний результат, тобто дивертикул виявлений не при обстеженні, однак під час операції.

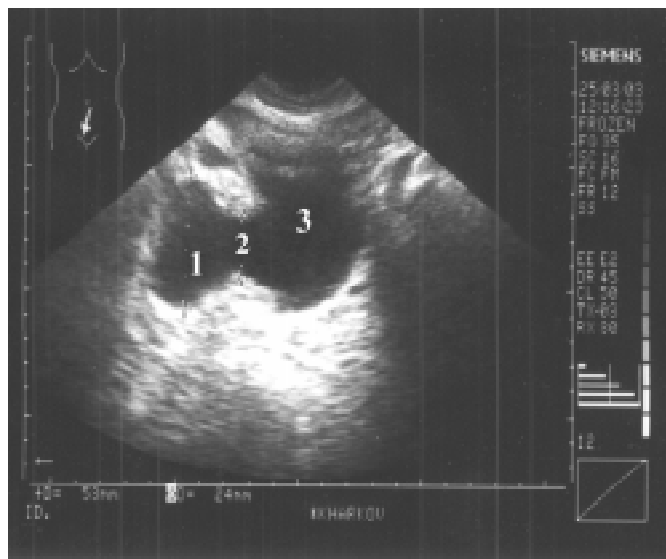


Рис. 1 — Ультразвукова картина дивертикула сечового міхура: 1 — порожнина дивертикула; 2 — його шийка; 3 — сечовий міхур

Fig. 1 — Ultrasound picture of the urinary bladder diverticulum (1 — the cavity of the diverticulum, 2 — the neck of the diverticulum, 3 — the urinary bladder)

Узагальнюючи дані ультразвукового дослідження, слід підкреслити його високу ефективність. До безперечних переваг методу належать: неінвазивність, можливість повторних динамічних досліджень, мала собівартість у поєднанні з високою інформативністю — можна виявити дивертикул, його розміри, локалізацію і наявність ускладнень. Не верифіковані за допомогою УЗД випадки дивертикулів сечового міхура можна пояснити його недостатнім наповненням. Щодо недоліків методу слід зазначити лише певну частку суб'єктивізму в інтерпретації даних, тобто залежність від професійних якостей лікаря-дослідника.

Рентгенологічне дослідження виконано в 34 хворих (у тому числі в 28 — екскреторну урографію, в 6 — висхідну уретероцистографію й у 4 — екскреторну урографію і висхідну уретероцистографію); воно дозволило виявити

дивертикул у порожнині сечового міхура в 24 хворих. Дивертикули в цих випадках виглядали, як додаткові прилеглі плями контрасту різних розмірів або нашаровані на тій контрастованою сечового міхура (рис. 2).

Локалізацію дивертикула можна було уточнити в 10 з 22 оперованих хворих, розміри зазначалися в усіх випадках, але частіше не відповідали операційним знахідкам.

Оцінюючи в цілому результати рентгенологічного дослідження, слід зауважити, що в 10 хворих виявити дивертикул сечового міхура не вдалося. У цих випадках він мав невеликий розмір (до 5 см у діаметрі), знімок виконували в одній проекції, хоч для виявлення дивертикула, уточнення його величини, форми, взаємовідношення із сечовим міхуром, розмірів його шийки необхідне виконання знімків у 3 проекціях, що збільшує витратність методу і променеве навантаження на пацієнта.

Останнім часом в урологічній діагностиці все частіше використовують комп'ютерно-графічне і магнітнорезонансне дослідження. Це дослідження, виконане в 2 хворих із дивертикулами сечового міхура, дозволило візуалізувати дивертикули, встановити їх локалізацію,

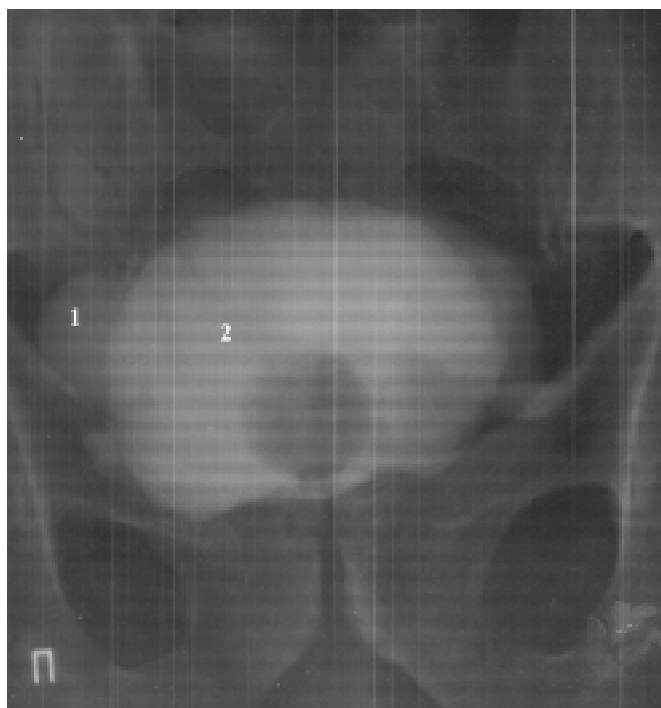


Рис. 2 — Екскреторна урограма при дивертикулі сечового міхура: 1 — порожнина дивертикула; 2 — сечовий міхур

Fig. 2 — Excretory urogram of the urinary bladder diverticulum (1 — the cavity of the diverticulum, 2 — the urinary bladder)

розміри, взаємовідношення із сечовим міхуром. Взагалі томографічна семіотика дивертикулів подібна даним ультразвукового дослідження: це виявлення додаткової порожнини, що сполучається шийкою з порожниною сечового міхура. В 1 хворого виявлено і наявність пухлини в порожнині дивертикула (рис. 3).

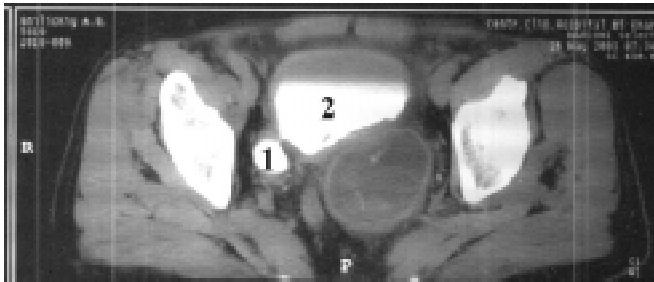


Рис. 3 — Томографічний зріз дивертикула сечового міхура: 1 — порожнина дивертикула; 2 — сечовий міхур

Fig.3 — CT scan of the urinary bladder diverticulum (1 — the cavity of the diverticulum, 2 — the urinary bladder)

Оцінюючи даний метод, слід сказати про його високу інформативність, хоч необхідно підкреслити чималу вартість дослідження і відсутність необхідної апаратури в більшості лікувальних установ. За даними провідних дослідників [3], інформативність методу не перевищує інформативність УЗД. Наш невеликий досвід у використанні МРТ підтверджують і дані літератури [5, 6].

Таким чином, діагностика дивертикулів сечового міхура — це складний багатоетапний процес із застосуванням різноманітних методів дослідження. Цінність загальноклінічного дослідження невисока. Специфічний для дивертикулів даної патології симптом — двоетапне сечовипускання, виявлене нами лише в 4 осіб, у решти хворих загальноклінічна симптоматика дозволяла лише констатувати наявність інфравезикальної обструкції чи запального процесу в сечовому міхурі. Ендоскопічне дослідження в деяких випадках є неінформативним, а в частини хворих з інфравезикальною обструкцією — нездійсненим. Рентгенологічне дослідження інформативне лише при великих (не менше 5 см у діаметрі) дивертикулах і за умови ретельного дотримання методики. Найінформативнішими є УЗ і томографічне дослідження. Вони дозволяють установити наявність, локалізацію, розміри шийки і дивертикула, наявність його ускладнень і, відповідно, правильно спланувати лікуваль-

ну тактику. Однак, з огляду на високу вартість і малу доступність томографічних методик, кращим є ультразвукове дослідження. Лише при сумнівних результатах УЗД доцільно доповнити обстеження хворого томографічним дослідженням.

Висновки

1. Загальноклінічна симптоматика дивертикулів сечового міхура не є специфічною і частіше зумовлена наявністю інфравезикальної обструкції та запального процесу.

2. Найінформативнішими методами діагностики дивертикулів сечового міхура є ультразвукове і томографічне дослідження, що дозволяють не тільки виявити дивертикули, але й уточнити їхню локалізацію, розміри, взаємовідношення з навколишніми органами і тканинами, наявність патологічних включень.

3. З огляду на порівнянність ефективності діагностики за допомогою ультразвукового і томографічного досліджень і високу вартість останніх, кращим методом діагностики є УЗД; МРТ і КТ варто використовувати при сумнівних даних ультразвукового дослідження.

Література

1. Абдуллаев Р.Я., Левит С., Соболев Ю.С. Комплексная эхография. — Харьков: Факт, 1999. — С.119–122.
2. Лопаткин Н.А., Люлько А.В. Аномалии мочеоловой системы. — К.: Здоров'я, 1987. — С. 226–230.
3. Переверзев О.С., Петров С.Б. Пухлины сечового міхура: Моногр. — Харків: Факт, 2002. — 303 с.
4. Ультрасонография / За ред. Б. Гольдберга, Г. Петтерсона. Ред. укр. видання Ю. Іванів. — Львів: Медицина світу, 1998. — С. 223–226.
5. Oh-Oka H., Okada H., Gotoh A. et al. // Kobe J. Med. Sci. — 2000. — № 1–2. — P. 69–72.
6. Patel U., Furie D.M., Lee W.J. // J. Comput. Assist. Tomogr. — 1991. — Vol.15, № 3. — P. 498–499.
7. Мартюв А.Г., Москалев А.Ю. // Урол. — 2002. — № 3. — С. 55–57.
8. Martin-Crespo I.R., Luque M.R., Antonio N.J., Arrojo V.F. // Arch. Esp. Urol. — 1997. — Vol. 50, № 6. — P. 661–667.

Дата надходження: 22.09.2003.

Адреса для листування:
Шапран Андрій Борисович,
кафедра урології ХМАПО, пр-т Московський, 195, Харків,
61037, Україна