

О.С. Федорук, К.А. Владиченко

## ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ УСКЛАДНЕННЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПРОСТАТИ

Кафедра анестезіології, реаніматології та урології (зав. - проф. В.М. Коновчук)  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

**Резюме.** Проведено аналіз післяопераційних ускладнень при оперативному лікуванні різних стадій доброякісної гіперплазії простати (ДГП) методом її трансуретральної резекції (ТУР). Показано характерні післяопераційні ускладнення для кожної стадії ДГП.

**Вступ.** Протягом минулого десятиріччя трансуретральна резекція (ТУР) все ширше використовується в оперативному лікуванні захворювань нижніх сечовивідних шляхів [1-3]. Застосування ендоскопічних малоінвазивних оперативних втручань дозволило значно розширити показання до лікування в осіб із важкими супутніми захворюваннями. Подальше удосконалення ендоскопічного обладнання та накопичений досвід його використання постійно розширюють можливості цього виду оперативного лікування [1-3, 5-11].

У сучасній урології ТУР визнана «золотим стандартом» хірургії передміхурової залози і становить 95% оперативних втручань з приводу доброякісної гіперплазії простати (ДГП) [2, 12-14]. На даний час ТУР застосовується при лікуванні ДГП великих розмірів (більш 80 см<sup>3</sup>), що раніше було протипоказанням до її виконання [12]. ТУР операційний доступ та ендоскопічний контроль операційного поля забезпечують низку травматизацію операційної рани, ретельний гемостаз, зменшують термін післяопераційної реабілітації хворих [4, 9].

Післяопераційні ускладнення розподіляються на ранні та віддаленні [5, 11]. До ранніх ускладнень відносяться: ТУР-синдром, ранні післяопераційні кровотечі, гострий уретрит, «уретральна лихоманка», перфорація капсули простати [6, 9]. До пізніх ускладнень відносяться: стриктури уретри, меатостеноз, ретроградна еякуляція, стриктури шийки сечового міхура, пізні післяопераційні кровотечі [5-7]. Летальність у ранньому післяопераційному періоді становить до 1,18% і, здебільшого, пов'язана із супутньою серцево-судинною і легеневою патологією [6, 14].

**Мета дослідження.** Провести аналіз післяопераційних ускладнень при оперативному лікуванні ДГП методом ТУР для розробки рекомендацій щодо покращання ефективності лікування хворих.

**Матеріал і методи.** В урологічному відділенні ЛШМД м. Чернівці протягом 2002-2004 рр. прооперовано 454 хворих на ДГП методом ТУР. Вік хворих коливався від 56 до 88 років. Пацієнтів з I стадією ДГП – 73 (1-ша група), з II стадією – 229 (2-га група), з III стадією – 152 (3-тя група). Прооперовано 5% хворих із гострою затримкою сечі, 55% - із хронічною затримкою сечі (ХЗМ), та 40% - із накладеною, за 1-2 місяці до ТУР, епі-

розроблені заходи запобігання ускладненням ТУР простати як під час оперативного втручання, так і в післяопераційному періоді.

**Ключові слова:** трансуретральна резекція простати, післяопераційні ускладнення.

цистостомою (у 6% випадків проводилася троакарна епіцистостомія). Середній об'єм передміхурової залози становив 74,9±16,2 см<sup>3</sup>. Хворим було проведено клінічні, лабораторні (клінічні, біохімічні аналізи крові та сечі), сонографічні обстеження (УЗД нирок, сечового міхура, простати, вимірювання залишкової сечі).

**Результати дослідження та їх обговорення.** При аналізі ускладнень з'ясовані певні закономірності їх виникнення залежно від стадії розвитку ДГП. ТУР-синдром частіше розвивався в пацієнтів з III стадією ДГП, це пов'язано зі значним об'ємом тканини, що видаляють, та, як наслідок, з тривалим часом оперативного втручання. Післяопераційна дизурія була більш вираженою в осіб із позаміхуровим ростом ДГП.

Розвиток таких ускладнень, як стриктури уретри, меатостеноз та стриктури шийки сечового міхура не залежали від стадії ДГП (табл. 1). На нашу думку, їх виникнення залежить від попередніх супутніх запальних захворювань органів сечостатевої системи (уретрит, баланопостит, цистит, куперит, простатит).

Ризик операційних ускладнень, включаючи кровотечі та травму капсули з екстравазацією іригаційної рідини, різко зростає при збільшенні тривалості операції (більше 1 год) і напряду, пов'язаний з об'ємом передміхурової залози. При розмірах простати понад 80 см<sup>3</sup> операційний ризик значно збільшується.

Нетримання сечі спостерігали лише в чотирьох хворих (у двох осіб самостійно припинилось через 3 і 5 місяців після операції), що було пов'язано із субопераційним пошкодженням зовнішнього сфінктера сечового міхура.

Відмічено, що кількість післяопераційних запальних ускладнень була набагато меншою у тих хворих, яким проведено субтотальну ТУР або трансуретральну простатектомію. Це можна пояснити тим, що при патоморфологічному дослідженні тканини простати та візуально під час виконання операції явища хронічного гнійно-калькульозного простатиту виявлялись у 73% хворих і видалення максимального об'єму гіперплазованої тканини значно зменшувало небезпеку післяопераційного запалення залишених ділянок та ліквідувало джерело інфікування сечового міхура, нирок та уретри.

Таблиця 1

## Ускладнення ТУР простати з приводу ДГП при різних стадіях розвитку хвороби

Ускладнення	I стадія ДГП (n=73)	II стадія ДГП (n=229)	III стадія ДГП (n=152)
Стриктур уретри	1 (1,36%)	2 (0,87%)	1 (0,65%)
Післяопераційна макрогематурія	23 (35,5%)	41 (17,9%)	34 (22,36%)
Ранні післяопераційні кровотечі	1 (1,36%)	10 (4,36%)	9 (5,92%)
Пізні післяопераційні кровотечі	-	1 (0,43%)	2 (1,31%)
Загострення хронічного пієлонефриту	3 (4,1%)	5 (2,18%)	5
Загострення хронічного простатиту	6 (5,47%)	4 (1,74%)	2 (1,31%)
Загострення хронічного циститу	14 (19,17%)	27 (11,79%)	19 (12,5%)
Гострий уретрит та "уретральна лихоманка"	9 (12,32%)	25 (10,91%)	14 (9,21%)
ТУР-синдром	-	2 (0,87%)	3 (1,97%)
Орхоепідидиміт, фунікуліт	-	2 (0,87%)	3 (1,97%)
Меатостеноз	4 (5,47%)	3 (1,31%)	3 (1,97%)
Нетримання сечі	-	2 (0,87%)	2 (1,31%)
Стриктур шийки сечового міхура	-	2 (0,87%)	1 (0,65%)

**Примітка.** n – число спостережень

Пізні післяопераційні кровотечі зумовлені наявністю в міхурі залишеного шматочка резектованої тканини простати або відторгненого післяопераційного струпа (внаслідок надмірної вапоризації або коагуляції всієї поверхні простатичного ложа в кінці операції), що призводило до порушень у системі згортання крові в ранньому післяопераційному періоді.

Орхоепідидиміт і фунікуліт частіше ускладнювали післяопераційний період пацієнтів із 3-ю стадією ДГП. Післяопераційні орхоепідидиміти частіше виникали після операцій, які супроводжувалися пошкодженням капсули простати. З метою профілактики післяопераційного орхоепідидиміту впродовж останніх двох років всім хворим після ТУР простати (247 осіб) проводили вазорезекцію. У 238 пацієнтів проведена двобічна вазорезекція, у 9 хворих – однобічна у зв'язку з відсутністю протилежного яєчка. У жодного з цих 247 пацієнтів у післяопераційному періоді не спостерігали явищ орхоепідидиміту, що дозволяє нам рекомендувати проведення вазорезекції після ТУР простати.

Передопераційна санація хронічних запальних процесів сечостатевої системи значно зменшувала кількість післяопераційних ускладнень запального характеру. Мінімальна кількість післяопераційних ускладнень спостерігалася при застосуванні дводобової передопераційної антибіотикотерапії цефтриаксоном та ципрофлоксацином у стандартних дозах (двічі на добу). Використання офіцинальних композитних препаратів (Instillagel) для інстиляції в уретру та змащення тубуса резектоскопа зменшувало вірогідність утворення стриктур уретри, меатостенозу та уретритів.

Летальних наслідків під час проведення ТУР простати та в післяопераційному періоді не спостерігалось.

**Висновки**

1. Найбільш частими ускладненнями ТУР простати є післяопераційна макрогематурія, ранні післяопераційні кровотечі та запальні захворювання уретри, сечового міхура та простати.

2. Незадовільні результати ТУР ДГП та більшість післяопераційних ускладнень здебільшого є результатом недостатньої передопераційної підготовки пацієнтів та помилок в операційній техніці.

3. У виборі об'єму ТУР перевагу слід надавати виконанню трансуретральної простатектомії.

4. Для профілактики післяопераційних епідидимітів та ускладнень запального характеру рекомендуємо проведення двобічної вазорезекції, передопераційної санації будь-яких запальних захворювань сечостатевої системи та дводобової передопераційної антибіотикотерапії.

**Перспектива подальших досліджень.** Перспективним є подальше вдосконалення оперативної техніки трансуретральної резекції простати, розробка методик доопераційної підготовки хворих, вивчення етіології післяопераційних ускладнень з метою їх профілактики та раннього лікування.

**Література**

1. Мазо Е.Б. Простатическая интраэпителиальная неоплазия. – М.: Геотар-мед, 2001. – 78 с.
2. Пасечников С.П., Возіанов С.О. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози (епідеміологія, удосконалення системи медичної допомоги) // Урологія. – 2000. – № 4. – С. 27-33.
3. Ткачук В.Н., Лукьянов А.Э. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. – С.-Пт.: СпецЛит., 2003. – 109с.
4. Al-Singary W., Arya M., Patel H.R. Bladder neck stenosis after transurethral resection of prostate: does size matter? // Urol. Int. - 2004. - V. 73, N3. - P.262-265.
5. Brown OA. Understanding postoperative hyponatremia // Urol. Nurs. - 2004. - V. 24, N3. - P.197-201.
6. D'Addessi A., Porreca A., Foschi N., Racioppi M. Thick loop prostatectomy in the endoscopic treatment of benign prostatic hyperplasia: results of a prospective randomised study // Urol. Int. - 2005. - V. 74, N2. - P.114-117.
7. Issa M.M., Young M.R., Bullock A.R. et al. Dilutional hyponatremia of TURP syndrome: a historical event in the 21st century // Urol. - 2004. - V. 64, N2. - P.298-301.

8. Kamat N. Transurethral resection of prostate and suprapubic ballistic vesicolithotripsy for benign prostatic hyperplasia with vesical calculi // J. Endourol. - 2004. - V.18, N5. - P.512.
9. Kanik EA, Erdem E, Abidinoglu D. et al. Can the outcome of transurethral resection of the prostate be predicted preoperatively? // Urol. - 2004. - V. 64, N2. - P.302-305.
10. Okamura K., Ozawa H., Kinukawa T. A questionnaire survey for TURP hospitalization by clinical path // Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi. - 2004. - V. 95, N7. - P.800-808.
11. Ruzic B., Tomaskovic I., Trnski D. et al. Systemic stress responses in patients undergoing surgery for benign prostatic hyperplasia // BJU Int. - 2005. - V. 95, N1. - P.77-80.
12. Shimizu Y., Hiraoka Y., Iwamoto K. Measurement of residual adenoma after transurethral resection of the prostate by transurethral enucleation technique // Urol. Int. - 2005. - V. 74, N2. - P.102-107.
13. Stewart P.A. Treatment of transurethral resection syndrome with intravenous 29.2% saline // BJU Int. - 2004, Nov. - V. 94, N7. - P.1141-1142.
14. Wilson J.R., Urwin G.H. The changing practice of transurethral prostatectomy: a comparison of cases performed in 1990 and 2000 // Ann. R. Coll. Surg. Engl. - 2004. - V.86, N6. - P.428-431.

#### POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF TRANSURETHRAL RESECTION OF BENIGN HYPERPLASIA OF THE PROSTATE

*O.S.Fedoruk, K.A.Vladychenko*

**Abstract.** The authors have carried out an analysis of postoperative complications with surgical treatment of different stages of benign hyperplasia of the prostate by means of the method of its transurethral resection. Specific postoperative sequelae for each stage of benign hyperplasia of the prostate have been demonstrated. Measures of preventing complications of transurethral resection have been developed both in the process of surgical interference and during the postoperative period.

**Key words:** transurethral prostate resection, postoperative complications.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2006. – Vol.10, №1. - P.153-155

Надійшла до редакції 15.06.2005 року