

АНАЛІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПРОСТАТИ

О.С. Федорук, К.А. Владиченко

Буковинський державний медичний університет, кафедра хірургії та урології, Чернівці

Резюме. Проведений аналіз післяопераційних ускладнень при оперативному лікуванні різних стадій доброякісної гіперплазії простати (ДГП) методом її трансуретральної резекції (ТУР). Визначені характерні післяопераційні ускладнення для кожної стадії ДГП. Розроблені заходи попередження ускладнень ТУР простати, як під час оперативного втручання, так і в післяопераційний період. Запропонована ефективна методика дводобової периопераційної профілактики інфекційних ускладнень ТУР простати з використанням левофлоксацину (Лефлосин, «ЮРІЯ-ФАРМ», Україна) в стандартній дозі — 500 мг в/в крапельно 1 раз/доба).

Ключові слова: трансуретральна резекція простати, післяопераційні ускладнення, профілактика інфекційних ускладнень.

АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ

О.С. Федорук, К.А. Владиченко

Резюме. Проведен анализ послеоперационных осложнений при оперативном лечении разных стадий доброкачественной гиперплазии простаты (ДГП) методом ее трансуретральной резекции (ТУР). Определены характерные послеоперационные осложнения для каждой стадии ДГП. Разработаны мероприятия предупреждения осложнений ТУР простаты, как во время оперативного вмешательства, так и в послеоперационном периоде. Предложена эффективная методика двухсуточной периоперационной профилактики инфекционных осложнений ТУР простаты с использованием левофлоксацина (Лефлосин, «ЮРИЯ-ФАРМ», Украина) в стандартной дозе — 500 мг в/в капельно 1 раз/сутки.

Ключевые слова: трансуретральная резекция простаты, послеоперационные осложнения, профилактика инфекционных осложнений.

ANALYSIS OF 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. The effective method of 2-days perioperative prophylaxis of infectious complications is offered TUR of prostate with the use of levofloxacin (Leflocin, «URIA-FARM», Ukraine) in standard dosages — 500 mgs once per a day intravenously.

Key words: transurethral prostate resection, postoperative complications, prophylaxis of infectious complications.

Адреса для листування:

*Владиченко Костянтин Анатолійович
58000, Чернівці, вул. Чернігівська, 1а, кім. 64б
тел.: (03722) 6-93-67, 050 664-31-66.
E-mail: Vladychenko@rambler.ru*

ВСТУП

Протягом минулого десятиріччя трансуретральну резекцію (ТУР) все ширше використовують в оперативному лікуванні пацієнтів із захворюваннями нижніх сечовивідних шляхів [1–3]. Застосування ендоскопічних малоінвазивних оперативних втручань дозволило значно розширити показання до лікування у хворих з тяжкими супутніми захворюваннями. Подальше удосконалення ендоскопічного обладнання та накопичення досвіду його використання постійно розширюють можливості цього виду оперативного лікування [1–3, 5–11].

У сучасній урології ТУР визнана «золотим стандартом» хірургії передміхурової залози і скла-

дає 95% оперативних втручань з приводу доброякісної гіперплазії простати (ДГП) [2, 12–16]. На даний час ТУР застосовують при лікуванні ДГП великих розмірів (більш 80 см³), що раніше було протипоказанням до її виконання [17]. Трансуретральний операційний доступ та ендоскопічний контроль операційного поля забезпечують низку травматизацію операційної рани, ретельний гемостаз, зменшують термін післяопераційної реабілітації хворих [4, 22, 23].

Післяопераційні ускладнення поділяють на ранні та віддаленні [5, 17–21]. До ранніх ускладнень відносять: ТУР-синдром, ранню післяопераційну кровотечу, гострий уретрит, «уретральну лихоманку», перфорацію капсули простати [19, 22].

До пізніх ускладнень відносять: стриктуру уретри, меатостеноз, ретроградну еякуляцію, стриктуру шийки сечового міхура, пізню післяопераційну кровотечу [5–7]. Летальність в ранній післяопераційний період складає до 1,18% і, здебільшого, пов'язана з супутньою серцево–судинною і легеневою патологією [14, 22].

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

ОБ'ЄКТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В урологічному відділенні ЛШМД м. Чернівці протягом 2006–2009 рр. прооперували 454 хворих на ДГП методом ТУР. Вік хворих коливався від 56 до 88 років. Пацієнтів з I стадією ДГП було 73 (1-ша група), з II стадією — 229 (2-га група), з III стадією — 152 (3-тя група). Прооперували 7% хворих з гострою затримкою сечі, 54% — із хронічною затримкою сечі (ХЗМ), та 39% — із накладеною за 1–2 міс до ТУР епіцистостоєю (у 6% випадків проводили троакарну епіцистостою). Середній об'єм передміхурової залози складав $74,9 \pm 16,2$ см³. Хворим провели клінічні, лабораторні (клінічні, біохімічні аналізи крові та сечі), сонографічні обстеження (УЗД нирок, сечового міхура, простати, вимірювання залишкової сечі).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При аналізі ускладнень з'ясували певні закономірності їх виникнення в залежності від стадії розвитку ДГП. ТУР-синдром частіше розвивався у пацієнтів з III стадією ДГП, це пов'язано із значним об'ємом видаляємої тканини та, як наслідок, з тривалим часом оперативного втручання (таблиця).

Післяопераційна дизурія була більш вираженою у хворих з позамихуровим ростом ДГП.

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

Ризик операційних ускладнень, включаючи кровотечу та травму капсули з екстравазацією іригаційної рідини, різко зростає при збільшенні тривалості операції (більше 1 год) і напряду був пов'язаний з об'ємом передміхурової залози. При розмірах простати понад 80 см³ операційний ризик значно збільшується.

Нетримання сечі спостерігали лише у 4 хворих (у 2 хворих самостійно припинилось через 3 і 5 міс після операції), що було пов'язано із субопераційним пошкодженням зовнішнього сфінктера сечового міхура.

Відмітили, що кількість післяопераційних запальних ускладнень була набагато меншою у тих хворих, яким проводили 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 виявили 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.

Пізня післяопераційна кровотеча була обумовлена наявністю в міхурі залишеного шматочка резектованої тканини простати або відторгненого

післяопераційного струпу (внаслідок надмірної вапоризації або коагуляції всієї поверхні простатичного ложа в кінці операції), що призвело до порушень у системі згортання крові в ранній післяопераційний період.

Орхоепідидиміт і фунікуліт частіше ускладнювали післяопераційний період хворих з III стадією ДГП. Післяопераційний орхоепідидиміт частіше виникав після операції, яка супроводжувалась пошкодженням капсули простати. Відповідно до рекомендацій Європейської асоціації урологів (2008 р.), з метою профілактики післяопераційного орхоепідидиміту ми впродовж останніх 2 років усім хворим при ТУР простати (247 хворих) проводили дводобову періо-

Таблиця

Частота ускладнень ТУР простати з приводу ДГП при різних стадіях розвитку хвороби, абс. число (%)

Ускладнення	I стадія ДГП (n=73)	II стадія ДГП (n=229)	III стадія ДГП (n=152)
Стриктура уретри	1 (1,36)	2 (0,87)	1 (0,65)
Післяопераційна макрогематурія	23 (35,5)	41 (17,9)	34 (22,36)
Рання післяопераційна кровотеча	1 (1,36)	10 (4,36)	9 (5,92)
Пізня післяопераційна кровотеча	–	1 (0,43)	2 (1,31)
Загострення хронічного пієлонефриту	3 (4,1)	5 (2,18)	5 (3,29)
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)
Стриктура шийки сечового міхура	–	2 (0,87)	1 (0,65)

пераційну антибіотикопрофілактику левофлоксацином (Лефлосин, «ЮРІЯ-ФАРМ», Україна) у дозі 500 мг внутрішньовенно крапельно 1 раз/доба. У жодного з цих 247 хворих в післяопераційний період не спостерігали явищ орхоепідиdimіту, що дозволяє нам рекомендувати цю схему застосування левофлоксацину для профілактики ускладнень запального характеру після ТУР простати.

Передопераційна санація хронічних запальних процесів сечостатевої системи значно зменшувала кількість післяопераційних ускладнень запального характеру. Мінімальну кількість післяопераційних ускладнень інфекційного генезу спостерігали при застосуванні дводобової периопераційної антибіотикотерапії левофлоксацином. Слід відмітити, що використання офіційного комбінованого препарату Інстїлагель (Instillagel) для інстиляції в уретру та змащення тубуса резектоскопу зменшувало вірогідність утворення стриктур уретри, меатостенозу та уретриту.

Летальних наслідків під час проведення ТУР простати та у післяопераційний період не спостерігали.

ВИСНОВКИ

1. Найбільш частими ускладненнями ТУР простати є післяопераційна макрогематурія, рання післяопераційна кровотеча та запальне захворювання уретри, сечового міхура та простати.

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

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

4. Проведення антибіотикопрофілактики левофлоксацином, згідно рекомендаціям Європейської асоціації урологів (2008р.), зменшує ризик розвитку післяопераційного епідиdimіту та ускладнення запального характеру.

Перспектива подальших досліджень. Перспективним є подальше вдосконалення оперативної техніки ТУР 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 [Текст] / Е. Б. Мазо. — М.: Геотар-мед, 2001. — 78 с.
2. Пасечников, С. П. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози (епідеміологія, удосконалення системи медичної допомоги) [Текст] / С. П. Пасечников, С. О. Возіанов // Урологія. — 2000. — № 4. — С. 27–33.
3. Ткачук, В. Н. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы [Текст] / В. Н. Ткачук, А. Э Лук'янов. — С.-Пт.: СпецЛит., 2003. — 109 с.
4. Al-Singary, W. Bladder neck stenosis after transurethral resection of prostate: does size matter? [Text] / W. Al-Singary, M. Arya, H. R. Patel // Urol. Int. — 2004. — V. 73, N 3. — P. 262–265.

5. Brown, O. A. Understanding postoperative hyponatremia [Text] / O. A. Brown // Urol. Nurs. — 2004. — V. 24, N 3. — P. 197–201.
6. D'Addessi, A. Thick loop prostatectomy in the endoscopic treatment of benign prostatic hyperplasia: results of a prospective randomised study [Text] / A. D'Addessi, A. Porreca, N. Foschi // Urol. Int. — 2005. — V. 74, N2. — P. 114–117.
7. Fung, B. T. Prospective randomized controlled trial comparing plasmakinetic vaporessection and conventional transurethral resection of the prostate [Text] / B. T. Fung, S. K Li, C. F Yu // Asian J. Surg. — 2005. — V. 28, N1. — P. 24–28.
8. Hoffman, R. M. Transurethral microwave thermotherapy vs transurethral resection for treating benign prostatic hyperplasia: a systematic review [Text] / R. M. Hoffman // BJU Int. — 2004. — V. 94, N7. — P. 1031–1036.
9. Issa, M. M. Dilutional hyponatremia of TURP syndrome: a historical event in the 21st century [Text] / M. M. Issa // Urol. — 2004. — V. 64, N2. — P.298–301.
10. Kamat, N. Transurethral resection of prostate and suprapubic ballistic vesicolithotripsy for benign prostatic hyperplasia with vesical calculi [Text] / N. Kamat // J. Endourol. — 2004. — V. 18, N 5. — P 512.
11. Kanik, E. A. Can the outcome of transurethral resection of the prostate be predicted preoperatively? [Text] / E. A. Kanik // Urol. — 2004. — V. 64, N2. — P. 302–305.
12. Kozirolek, M. J. Benign prostatic hyperplasia (BPH) requiring transurethral resection in freshly transplanted renal allograft recipients [Text] / M. J. Kozirolek // Clin. Nephrol. — 2004. — V. 62, № 1. — P. 8–13.
13. Kuntz, R. M. Transurethral holmium laser enucleation of the prostate versus transurethral electrocautery resection of the prostate: a randomized prospective trial in 200 patients [Text] / R. M. Kuntz // J. Urol. — 2004. — V. 172, № 3. — P. 1012–1016.
14. Lim, K. B. Transurethral resection of prostate (TURP) through the decades a comparison of results over the last thirty years in a single institution in Asia [Text] / K. B. Lim // Ann. Acad. Med. Singapore. — 2004. — V. 33, № 6. — P. 775–779.
15. Madersbacher, S. For the Prostate Study Group of the Austrian Society of Urology. Reoperation, myocardial infarction and mortality after transurethral and open prostatectomy: a nation-wide, long-term analysis of 23,123 cases [Text] / S. Madersbacher // Eur. Urol. — 2005. — V. 47, № 4. — P. 499–504.
16. Minardi, D. Transurethral resection versus minimally invasive treatments of benign prostatic hyperplasia: results of treatments. Our experience [Text] / D. Minardi // Arch. Ital. Urol. Androl. — 2004. — V. 76, № 1. — P. 11–8.
17. Muzzonigro, G. Safety and efficacy of transurethral resection of prostate glands up to 150 ml: a prospective comparative study with 1 year of followup [Text] / G. Muzzonigro // J. Urol. — 2004. — V. 172, № 2. — P. 611–5.
18. Okamura, K. A questionnaire survey for TURP hospitalization by clinical path [Text] / K. Okamura // Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi. — 2004. — V. 95, № 7. — P. 800–808.
19. Ruzic, B. Systemic stress responses in patients undergoing surgery for benign prostatic hyperplasia [Text] / B. Ruzic // BJU Int. — 2005. — V. 95, № 1. — P.77–80.
20. Shimizu, Y. Measurement of residual adenoma after transurethral resection of the prostate by transurethral enucleation technique [Text] / Y. Shimizu // Urol. Int. — 2005. — V. 74, № 2. — P. 102–107.
21. Stewart, P. A. Treatment of transurethral resection syndrome with intravenous 29.2% saline [Text] / P. A. Stewart // BJU Int. — 2004. — V. 94, № 7. — P. 1141–1142.
22. Wagrell, L. Three-year follow-up of feedback microwave thermotherapy versus TURP for clinical BPH: a prospective randomized multicenter study [Text] / L. Wagrell // Urol. — 2004. — V. 64, № 4. — P. 698–702.
23. Wilson, J. R. The changing practice of transurethral prostatectomy: a comparison of cases performed in 1990 and 2000 [Text] / J. R. Wilson // Ann. R. Coll. Surg. Engl. — 2004. — V. 86, № 6. — P. 428–431.