

ПЕРШИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОСЕЛЕКТИВНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВАПОРИЗАЦІЇ В ЛІКУВАННІ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В УКРАЇНІ

Головко С.В.

Клініка урології,

Головний військово-медичний клінічний центр "Головний військовий клінічний госпіталь" МО України, Київ

The First Experience of Photoselective Vaporization in Treatment of Prostate Adenoma in Ukraine

S.V. Golovko

Clinic of Urology,

Main Military Medical Clinical Center "Main Military Clinical Hospital" of the Defense Ministry, Kiev, Ukraine

Received: August 20, 2010

Accepted: September 2, 2010

Адреса для кореспонденції:

Клініка урології

Головний військовий клінічний госпіталь

вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна

тел.: +38-044-521-95-97

Summary

The first experience of application of fotoselektive vaporizacion is presented in treatment 32 patients with benign prostatic hyperplasia from May for July of 2010 in age from 56 to 88 years. Patients were examined in two groups: I group — benign prostatic hyperplasia 2 stages (15 patients) and II group — complications form of benign prostatic hyperplasia (17 patients). Middle duration of finding in permanent establishment made 3-4 days, duration of cannulation made 1-2 days, bleeding of small intensity was observed in 9.3%. On the scale of IPSS the reliable diminishing of indexes is marked in all groups that made in 1 month for the patients of a I group — 7.3 mark, for II groups — a 11.2 mark. An increase of high speed of urination was reliable in all probed groups and made from 11.4 ml/sek to 18.2 ml/sek in 1 month. For patients with heavy concomitant pathology this method of treatment is unique radical today.

Key words: photoselective vaporization, prostate adenoma.

Вступ

Доброякісна гіперплазія передміхурової залози (ДГПЗ) є одним з найбільш поширених чоловічих урологічних порушень. Дослідження населення Meigs J. et al, що опубліковане

в 2001 році, підтверджує, що вказана патологія може уражати до 8,4% чоловіків у віці 40-49 років і до 33,5% у віці 60-70 років [8]. В останні роки соціальна значимість і актуальність проблеми лікування ДГПЗ підтверджується демографічними дослідженнями ВОЗ, які свідчать про значний ріст населення планети в віці старше 60 років, темпи якого суттєво випереджають ріст населення в цілому [1]. Вказана глобальна закономірність характерна і для України.

Хірургічне лікування ДГПЗ розвивається швидкими темпами. В 20 столітті стала популярною відкрита аденомектомія. Внаслідок відносно великої кількості ускладнень і дороговизни, відкрита аденомектомія була поступово заміщена трансуретральною резекцією передміхурової залози (ТУРП), яка стала стандартом хірургічного лікування ДГПЗ малих і середніх розмірів. Високий рівень успішного лікування, низька вартість і більш короткий час одужання після ТУРП були факторами, що сприяли поступовому заміщенню відкритої аденомектомії; однак, ТУРП також пов'язаний з ускладненнями, що включають необхідність гемотрансфузії в 2-4,8% випадків і наявність ТУР-синдрому в 0-1,1% пацієнтів [10]. Дані 8-річного

спостереження 23123 хворих, яким була виконана ТУРП, показали частоту повторних ендурологічних втручань 14,7% [4]. Частота ТУР-синдрому збільшується при розмірах передміхурової залози більше 45 грам і часу операції більше ніж 90 хвилин [7].

За останні 15 років стали досяжними декілька нових методик, що роблять виклик трансуретральній резекції передміхурової залози, як стандарту хірургічного лікування гіперплазії малих і середніх розмірів. Метою нових методів є досягнення результатів, які можна порівняти з трансуретральною резекцією простати при мінімальних ускладненнях і витратах. Ці методики включають трансуретральну інцизію простати, простатичні стенти, мікрохвильову терапію і лазерну простатектомію. Багато з цих альтернативних процедур не виконали вказаних завдань, в той час як деякі методики підтримали можливість замінити ТУРП завдяки багатообіцяючим результатам на підставі проспективних рандомізованих контрольованих досліджень.

Лазерні технології включають безконтактну коагуляцію, інтерстиціальну коагуляцію і контактну вапоризацію. В останні роки в урологічній практиці знайшло широке застосування випромінювання гольмієвого лазера в лікуванні ДГПЗ [2,3,9]. При чому думки авторів стосовно ефективності застосування лазера в лікуванні ДГПЗ в порівнянні з іншими методами були не завжди однозначними. Однак всі вони розділяли загальну думку, що незважаючи на дороговизну метода і довготривалість проведення операції, в післяопераційному періоді скоріше зникала дизурія і в 1,5 раза скорочувався термін катетеризації сечового міхура.

Розробка нових лазерних систем "Green-Light PV", заснована на калій-титаніл-фосфаті (КТФ), дозволяє повному поглянути на проблему лікування ДГПЗ [6,11,14]. В теперішній час надруковано декілька робіт, в яких оцінена клінічна ефективність 80-Вт КТР-лазера з різними періодами спостереження [12-16]. При використанні фотоселективної вапоризації відмічалась низька частота ускладнень, були відсутні випадки інтраопераційної і післяопераційної гемотрансфузії, знижувалась тривалість катетеризації і госпіталізації.

Однак в роботах по застосуванню 80-Вт "Green-Light PV", нема єдиної думки стосовно показань для проведення фотоселективної вапоризації у хворих з великими розмірами ДГПЗ, а також у хворих, що отримують антикоагулянти або страждають політопною екстрасистолією.

Матеріали і методи

За період з травня по липень 2010 року в клініці урології Головного військово-медичного клінічного центру МО України прооперовано 32 хворих з ДГПЗ 2 ст.

PVP-операція виконувалась за допомогою "Green-Light PV" системи і 80-Вт КТР-лазера (*laserscope, San Jose, Calif., USA*). Виділено дві групи хворих ДГПЗ (таблиця 1). Ми дотримувались слідуєчої розробленої схеми обстеження хворих на ДГПЗ:

- анкетування *IPSS* і *Qol*;
- ректальне обстеження;

- урофлоуметрія;
- трансректальне і надлобкове УЗД передміхурової залози;
- рентгенослідження (внутрішньовенна урографія, цистографія, уретроцистографія);
- загально клінічні лабораторні аналізи, бактеріологічне обстеження і PSA крові;
- консультація терапевта і анестезіолога.

Більшість хворих з 2 стадією ДГПЗ звернулись із скаргами на розлади сечовипускання, яке проявлялось затрудненням при сечовипусканні, збільшення частоти нічних сечовипускань до 3-4 разів, почуттям неповного опорожнення сечового міхура і повільним струменем сечі. Вік пацієнтів коливався від 58 до 80 років. У даної групи хворих середній показник *IPSS* складав від 12,1 до 19,7, якість життя хворими оцінювалась (*Qol*) від 3 до 4 балів. У всіх хворих даної групи були відсутні ускладнення і супутні захворювання. Всім пацієнтам проведена фотоселективна вапоризація передміхурової залози. Середня маса залози коливалась від 46 до 62 г. Кровотеча при операції була відсутньою. Кровотеча в післяопераційному періоді виникла у 1 хворого, який отримував антикоагулянти. На операції в середньому було затрачено близько 170 кДж енергії, тривалість операції складала від 55 до 125 хвилин. В післяопераційному періоді проводилась антимікробна терапія і призначались ненаркотичні анальгетики. Катетер вилучений через 19-23 години. Сечовипускання самостійне. Пацієнти виписувались на 2-3 добу після операції без ускладнень. В 2 групі вік пацієнтів коливався від 65 до 88 років (таблиця 2).

Хворим, які поступили з гострою затримкою сечі, була встановлена епіцистостома. Ряд хворих поступили з раніше накладеною епіцистостомаю з приводу гострої затримки сечі. У інших хворих самостійне сечовипускання зберігалось, оцінка по показникам *IPSS* складала в середньому від 20,1 до 31,2. Якість життя оцінювалась (*Qol*) від 5 до 6 балів. Пацієнтам цієї групи була проведена передопераційна підготовка. Вона включала терапію, яка направлена на корекцію водно-електролітного балансу, порушень серцевого ритму. Інтраопераційно хворі отримували 200 мг ципрофлоксацину. Тривалість передопераційної підготовки складала в середньому 1-2 доби. Середня маса залози коливалась від 60 до 120 мг. Інтраопераційна кровотеча відмічена в 1 випадку, але була малої інтенсивності і не потребувала проведення трансфузії. На операції було затрачено від 200 до 240 кДж енергії. У хворого з каменем сечового міхура була проведена контактна лазерна літо-трипсія, внаслідок чого тривалість операції збільшувалась на 24 хвилини. Катетер вилучений через 23-47 годин. Сечовипускання самостійне. Пацієнти виписувались на

Таблиця 1. Розподіл хворих доброякісною гіперплазією передміхурової залози за стадією

Групи хворих	Кількість хворих
Неускладнена ДГПЗ	15
Ускладнена ДГПЗ	17
Всього	32

2-3 добу після операції. Післяопераційне знаходження хворих дещо збільшувалось при наявності надлобкової нориці.

Результати

Лікування ускладнених форм ДГПЗ на сьогоднішній день лишається достатньо проблематичним питанням. Раніше хворим, які поступали в клініку з важкими серцево-судинними супутніми захворюваннями, часто було відмовлено в оперативному лікуванні (навіть в трансуретральній резекції) в зв'язку з високим ризиком летальності. І тільки з використанням "Green-Light PV" лазера в цій групі хворих були досягнуті достатньо задовільні результати. Всі хворі виписані з стаціонару з покращенням (спостерігалось самостійне сечовипускання). Причому середня тривалість перебування хворих в стаціонарі склала 3-4 доби, тривалість катетеризації склала 1-2 доби. Кровотеча малої інтенсивності спостерігалась у двох хворих (9,3%).

Віддаленні результати прослідковані у всіх хворих обох груп в терміни до 1 місяця. Оцінка ефективності результатів лікування проводилась по наступним критеріям:

- динаміка зміни *IPSS* і *Qol*;
- зміни показників урофлоуметрії;
- трансректальне УЗД передміхурової залози.

В результаті анкетування по *IPSS* і *Qol* відмічено зменшення показників достовірно у всіх групах і склало через 1 місяць у хворих 1 групи до 7,3 і 2 балів відповідно. У хворих 2 групи через 1 місяць відповідно — до 11,2 і 3 балів. Це пояснюється тим, що у хворих 2 групи тривалий час зберігається дисфункція сечового міхура.

Збільшення максимальної швидкості сечовипускання було достовірним у всіх досліджуваних групах і склало від 18,2 мл/сек до 11,4 мл/сек через 1 місяць. Трансректальне УЗД передміхурової залози показало, що у хворих 1 групи маса залози зменшилась в середньому на 18-20 г; хворих 2 групи — на 40 (до 50 г).

Висновки

Таким чином, показання для проведення лазерної вапоризації апаратом "Green-Light PV" з потужністю 80 Вт досить широкі. Хворим з ускладненими формам ДГПЗ у всіх випадках показаний даний метод лікування навіть при розмірах залози більше 100 грам і наявністю каменів

Таблиця 2. Структура ускладнень у хворих з доброякісною гіперплазією передміхурової залози

ДГПЗ II стадії (ускладнені форми)	Кількість хворих
Гостра затримка сечі	4
Епіцистостома	2
Камені сечового міхура	1
Наявність супутньої патології (постінсультний стан, цукровий діабет інсулінозалежний тип, стан після аортокоронарного шунтування або стентування коронарних артерій)	9
Всього	16

в сечовому міхурі. Внаслідок відсутності кровотечі і резорбції промивної рідини в ложі гіперплазії тривалість оперативного лікування не впливає на загальний стан хворого і тим самим не збільшує ризик оперативного лікування. Причому у хворих з важкою супутньою патологією (цукровий діабет, постінсультний стан, стан після перенесеного аортокоронарного шунтування) даний метод лікування є єдиним радикальним на сьогоднішній день. Запропонований спосіб операції дозволяє добитись доброго результату і покращити якість життя хворих на ДГПЗ на всіх стадіях захворювання.

Література

1. Шалекенов Б.У., Куандыков Е.А., Анафин Т.Г., Шалекенов С.Б. (2007) Первый опыт применения фотоселективной вапоризации в лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы в Казахстане. Урология и нефрология. 7: 12-17
2. Gilling P., Cass C., Cresswell V. et al. (1996) Urology. Vol. 47; 1: 48-51
3. Gilling P.G., Fraundorfer M.A. (1998) Holmium laser prostatectomy: a technique in evolution. Curr. Opin. Urol. 8: 11-15
4. Madersbacher S. et al. (2005) Reoperation, myocardial infarction and mortality after transurethral and open prostatectomy: a nationwide, long-term analysis of 23123 cases. Eur. Urol. 47: 499-504
5. Malek R.S., Kuntzman R.S., Barret D.M. (2005) Photoselective potassium-titanyl-phosphate laser vaporization of the benign obstructive prostate: observation on long-term outcomes. J. Urol. 174: 1344-1348
6. McAllister W.J., Gilling P.J. (2004) Vaporization of the prostate. Curr. Opin. Urol. 14: 31-34
7. Mebust W.K. et al. (1989) Transurethral prostatectomy: immediate and postoperative complications. A cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3885 patients. J. Urol. 141: 243-247
8. Meigs J.B. et al. (2001) Risk factors for clinical benign prostatic hyperplasia in a community-based population of healthy aging men. J. Clin. Epidemiol. 54: 935-944
9. Moody J.A., Lingeman J.A. (2001) Holmium laser enucleation for prostate adenoma greater than 100 mg: comparison to open prostatectomy. J. Urol. 165: 459-462
10. Rassweiler J. et al. (2006) Complications of transurethral resection of the prostate (TURP) — incidence, management, and prevention. Eur. Urol. 50: 969-979
11. Reich O., Bachman A., Siebels M., Hofstetter A., Stief C., Sulser T. (2005) High power potassium-titanyl-phosphate laser vaporization of the prostate in 66 high risk patients. J. Urol. 173: 158-160
12. Sandhu J.S., Ng S., Vanderbrink B.A., Egan C., Kaplan S.A., Te A.E. (2004) High-power potassium-titanyl-phosphate photoselective laser vaporization of prostate for treatment of benign prostatic hyperplasia in men with large prostates. Urol. 64: 1155-1159
13. Sulser T., Reich O., Wyler S. (2004) Photoselective KTP laser vaporization of the prostate: first experience with 65 procedures. J. Endourol. 18: 976-981
14. Te A.E. (2004) The development of laser prostatectomy. B. J. U. Int. 93: 262-265
15. Te A.E., Malloy T.R., Stein B.S. (2004) Photoselective vaporization of the prostate for the treatment of benign prostatic hyperplasia: 12-month results from the first United States multicenter prospective trial. J. Urol. 172: 1404-1408
16. Volkan T., Yilmaz O. (2005) Short term outcomes of high power potassium-titanyl-phosphate laser vaporization of the prostate. Eur. Urol. 48: 608-613