

Порівняння периопераційних показників хірургічного лікування у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози із застосуванням трансуретральної резекції та фотоселективної вапоризації

С.В. Головко

Клініка урології Головного військово-медичного центру МО «ГВКГ», м. Київ

Останні 5 років лазерні технології повторно з'являються в урологічних стаціонарах як багатообіцяюча альтернатива трансуретральній резекції передміхурової залози (ТУРПЗ), яка сьогодні є «золотим стандартом» лікування симптомів нижніх сечових шляхів (СНСШ), що пов'язані з доброякісною гіперплазією передміхурової залози (ДГПЗ) [1]. На відміну від попередніх лазерних технологій в лікуванні ДГПЗ, фотоселективна вапоризація передміхурової залози (ПЗ) (ФВПЗ) використовує високопотужний калій-титаніл-фосфатний (КТР) лазер, що випромінює промінь довжиною хвилі 532 нм, що знаходиться усередині зеленого спектра. Наведена довжина хвилі вибірково абсорбується гемоглобіном і не поглинається водою [3]. Враховуючи відсутність чітких факторів ризику і зростання населення похилого віку, стає зрозумілим, що ДГПЗ стає важливою проблемою для охорони здоров'я і джерелом значних затрат лікувальних закладів. Усвідомлення важливості фотоселективної вапоризації ПЗ викликає значний інтерес не тільки у фахівців, а також у пацієнтів, керівників лікувальних установ [5]. Метою цієї статті є огляд безпечності і ефективності фотоселективної вапоризації ПЗ при використанні 80-Вт КТР-лазера (GreenLight PV System) і порівняння його з ТУРПЗ.

Мета дослідження: порівняння безпеки і ефективності трансуретральної резекції з фотоселективною вапоризацією ПЗ при використанні 80-Вт КТР-лазера (GreenLight PV System).

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Відбір пацієнтів і критерії включення до дослідження наведені в табл. 1.

Вік пацієнтів коливався від 44 до 95 років, розмір ПЗ варіювався від малого (40 мл) до великого (136 мл). Ми спостерігали пацієнтів 6 міс. Усього було представлено дані по 80 втручань методом ФВП і 80 – методом ТУРП.

Ми вивчали безпечність ТУРП і ФВП, звертаючи увагу на побічні ефекти і ускладнення, які мали місце інтраопераційно або протягом раннього післяопераційного періоду.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ми виявили 12 побічних ефектів або ускладнень; їх частота була подібною в обох групах. 11% пацієнтів з групи ТУРПЗ мали потребу в переливанні крові. Жоден пацієнт з групи ФВП не потребував переливання крові, хворі мали значно нижчу вірогідність затримки сечі внаслідок блокування кров'яними згустками. Наш досвід приводить до висновку, що ФВП є безпечним оперативним втручанням та має перевагу по відношенню до ТУРПЗ щодо тривалості госпіталізації і часу катетеризації. Однак не було ніяких значних відмінностей між двома методами в тривалості операції, частоті реоперацій, максимальній швидкості сечовипускання, об'єму залишкової сечі та показників якості життя. Сексуальна функція і зміни простато-специфічного антигену були подібними.

Таблиця 1

Критерії включення у дослідження і виключення з нього

Параметри	Критерії включення	Критерії виключення
Учасники	Пацієнти, у яких діагностовано СНСШ помірного або важкого ступеня, внаслідок ДГПЗ, що потребувало хірургічного втручання	Діагностований рак ПЗ
Хірургічне втручання	ТУРПЗ, ФВП	-
Група порівняння	ФВП із застосуванням 80 Вт КТР-лазера (Greenlight PV System)	ФВП із застосуванням 40 Вт або 60 Вт КТР-лазера
Операційні	Час операції Тривалість госпіталізації Тривалість катетеризації Гемотрансфузії	-

Безпечність

Визначались такі побічні ефекти і ускладнення: гостра ниркова недостатність, гостра затримка сечі, гостра затримка сечі внаслідок блокування згустками крові, гематурія, дизурія, інфекція сечовидільних шляхів, нетримання сечі, стриктура сечівника, стеноз шийки сечового міхура і сексуальна дисфункція. Загальна частота ускладнень після ФВП коливалась від 0% (стеноз шийки сечового міхура) до 9,3% (незначна (помірна) дизурія). Якщо порівнювати зазначені дані з побічними ефектами після ТУРПЗ, частота була або подібною, або значно меншою (наприклад, гостра затримка сечі або гостра затримка внаслідок блокування кров'яними згустками) (табл. 2). Хворі після ФВП мали значно меншу вірогідність розвитку затримки сечі кров'яними згустками.

Інтраопераційні показники

Середній операційний час після ФВП коливався від 20 до 137 хв, і збільшувався при збільшенні об'єму ПЗ (табл. 3). Середній час катетеризації після ФВП варіювався від 20 год до

Таблиця 2

Порівняльна характеристика ускладнень і побічних ефектів

Побічний ефект або ускладнення	ФВП	ТУРП	Перевага ФВП або ТУРП
Важка кровотеча	0	4	ФВП
Гостра ниркова недостатність	1	1	-
Перфорація капсули	0	1	-
Гостра затримка сечі	5	6	-
Затримка сечі внаслідок блокування кров'яними згустками	0	4	ФВП
Дизурія	6	5	-
Стриктуря сечівника	2	4	-
Стеноз сечового міхура	0	2	-
ТУР-синдром	0	2	ФВП
Еректильна дисфункція	1	3	-
Рекатетеризація	2	3	-
Трансфузія	1	2	-
Епідидиміт	1	3	ФВП
Нетримання сечі	0	0	-

Таблиця 3

Порівняльна характеристика безпосередніх результатів

Показники	ФВП	ТУРПЗ	Перевага ФВП або ТУРПЗ
Вік, років	71,0(±9,3)	68,7(±7,9)	Нема переваги
Доопераційний об'єм ПЗ	65,1(±36,9)	48,9(±21,2)	Нема переваги
Тривалість операції, хв	59,6(±24,4)	49,4(±16,0)	Нема переваги
Ліжко-день, діб	5,5(±2,7)	7,1(±1,8)	ФВП
Тривалість катетеризації, год	43,2(±23,2)	72(±36)	ФВП
Крововтрата (зміни гемоглобіну), г/л	7(±1,1)	17(±3,1)	ФВП
Реоперації протягом періоду спостереження	2	2	Нема переваги

43 год. Середній ліжко-день складав 72 год. При спостереженні за пацієнтами протягом 6 міс частота додаткових доопераційних ускладнень становила 3% (після ТУРПЗ – 1,6%). ФВП має перевагу в тривалості катетеризації і меншій кількості ліжко-днів.

ВИСНОВОК

80 Вт КТР-лазер, як з'ясувалось, є адекватним методом лікування ДГПЗ. З останнім введенням 120 Вт апарату High Performance System (HPS) стане можливим додатковий вибір лікування ДГПЗ. Тому очікується, що «Зелений лазер» незабаром стане частиною урологічного репертуару в лікуванні ДГПЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Floratos D.L., Kimmeny L.A.L.M., Rossi C. et al. Long-term followup of randomized microwave therapy versus transurethral prostatic resection study. J.Urol. (Baltimore) 2001; 165: 1533–1538.
 2. Kirby RS. GreenLight photoselective vaporization of the prostate. Prostate Cancer Prostatic Dis 2007;10: S1.

3. Kuntzman R.S., Malek R.S., Barrett D.M., Bostwick D.G. High-power (60-watt) potassium-titanil-phosphate laser vaporization prostatectomy in living canines and in human and canine cadavers. Urology 1997; 49: 703–708.
 4. Kuntzman R.S., Malek R.S., Barrett D.M., Bostwick D.G. Potassium-titanil-phosphate laser vaporization of the prostate : a comparative functional and pathologic study in canines. Urology 1996; 48: 575–583.
 5. Malek R.S., Kuntzman R.S., Barrett D.M. High-power potassium-titanil-phosphate laser vaporization prostatectomy. J.Urol. (Baltimore) 2000; 163: 1730–1733.

6. Malek R.S., Kuntzman R.S., Barrett D.M. Photoselective potassium-titanil-phosphate laser vaporization of the benign obstructive prostate: observation on long-term outcomes. J.Urol.(Baltimore) 2005; 174: 1344–1348.
 7. Norman RW, et al. Prostate-related symptoms in Canadian men 50 years of age or older: prevalens and relationships among symptoms. Br J Urol 1994; 74: 542–550.
 8. Sulser T., Schurch L., Ruszat L. et al. Prospective comparison of photoselective laser vaporization(PVP) and transurethral resection of the prostate (TURP).J.Urol. (Baltimore) 2005; 173(suppl.): 422.