

FOTOSELEKTIVNÍ VAPORIZACE PROSTATY (PVP) S LAPAROSKOPICKOU DIVERTIKULEKTOMIÍ (LD) MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

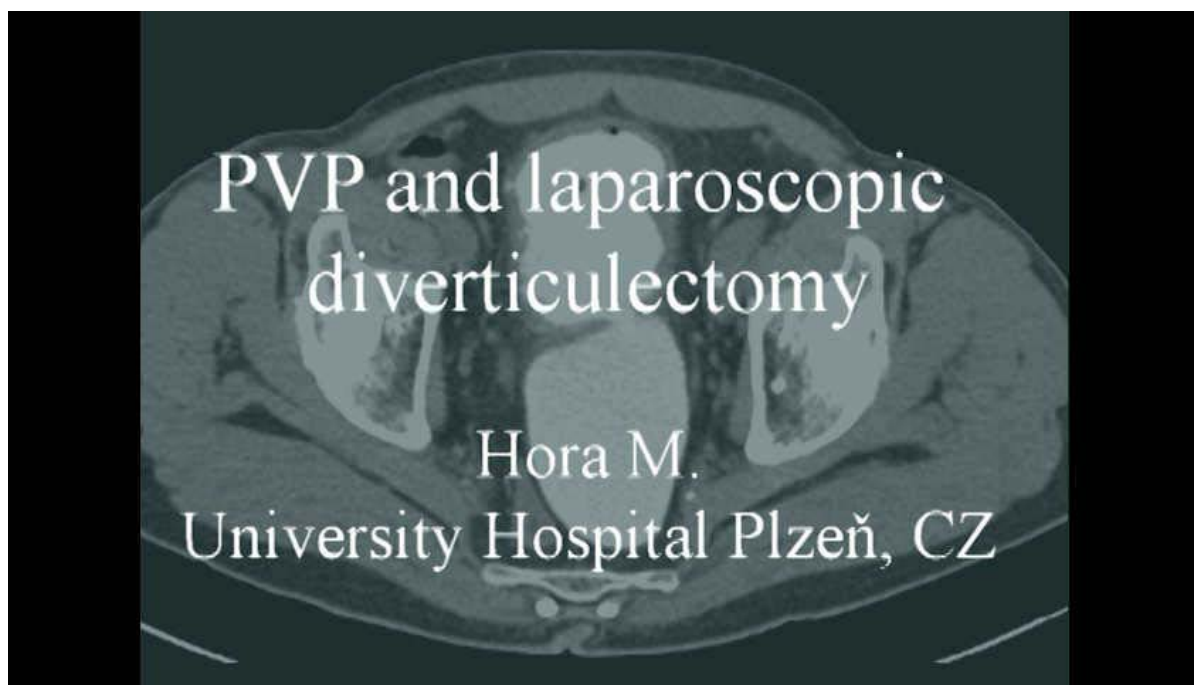
PHOTOSELECTIVE VAPORISATION OF THE PROSTATE (PVP) COMBINED WITH LAPAROSCOPIC URINARY BLADDER DIVERTICULECTOMY

Milan Hora¹, Viktor Eret¹, Petr Stránský¹, Ivan Trávníček¹, Olga Dolejšová¹, Kristýna Kalusová¹, Tomáš Pitra¹, Zdeněk Chudáček², Ondřej Hes³

¹Urologická klinika, LF UK a FN Plzeň

²Radiodiagnostické oddělení, LF UK a FN Plzeň

³Šiklův ústav patologie, LF UK a FN Plzeň



Došlo: 1. 8. 2015

Přijato: 21. 9. 2015

Kontaktní adresa:

prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D.

Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

Edvarda Beneše 1128/13, 305 99 Plzeň

e-mail: horam@fnplzen.cz

Střet zájmů: žádný.

Prohlášení o podpoře:

Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPI, 00669806).

SOUHRN

Hora M, Eret V, Stránský P, Trávníček I, Dolejšová O, Kalusová K, Pitra T, Chudáček Z, Hes O. Fotoselektivní vaporizace prostaty (PVP) s laparoskopickou divertikulektomií (LD) močového měchýře.

Úvod: Pseudodivertikl močového měchýře bývá většinou spojen se subvezikální obstrukcí (SO). Dříve byla nejčastějším výkonem otevřená prostatektomie s divertikulektomií (D). Nověji bylo možno řešit situaci endoskopicky, dvoudobě. V první době TURP, v druhé době laparoskopická divertikulektomie (LD). Zde prezentujeme možnost provést výkony v jedné době pomocí fotoselektivní vaporizace prostaty zeleným laserem (PVP).

Materiál: Od 1/2011 do 7/2015 jsme provedli 18 LD. Jednalo se o muže ve věku $62,4 \pm 10,0$ (36,0–75,1). Velikost divertiklu byla $62,2 \pm 22,5$ (26–120) mm. Třikrát byl řešen samotný divertikl, dvakrát společně s laparoskopickou radikální prostatektomií a 13x zároveň řešena BPH. U čtyř proveden v první době TURP, LD v druhé době. U devíti (jsou dále hodnoceni) byla LD kombinována v jedné době s PVP. V rámci předoperačních vyšetření užita jako standard 3D CT cystografie či lépe CT vylučovací urografie (zobrazení vztah močovodů k divertiklu).

Výsledky: Devět mužů ve věku $67,0 \pm 5,1$ (57,3–75,1) let. BMI $28,3 \pm 4,1$ (23,0–35,0). Velikost prostaty dle transabdominální sonografie byla $43,4 \pm 14,2$ (30–80) ml. Hodnota PSA $2,7 \pm 1,8$ (0,5–6,5) ng/ml. Výkon je zahájen v celkové anestezii v endoskopické (litotomické) poloze. Antibiotická profylaxe rutinně nepodávána. Je provedeno PVP. K PVP byl použit přístroj HPS (u prvního) resp. 7x XPS Green Light Laser (vodou chlazené MOXY® vlákno). Aplikovaná energie při PVP $191,6 \pm 107,3$ (84–458) kJ. Na závěr endoskopie provedena sondáž močovodu na straně divertiklu (ev. obou ureterů dle lokalizace divertiklu). Poté je změněna poloha na Trendelenburgovou. Ze čtyř portů je provedena transperitoneální divertikulektomie extravezikální

přístupem. Následovala laparoskopická divertikulektomie. Velikost divertiklu $61,5 \pm 19,8$ (26–90) mm. Užity čtyři transperitoneální porty (2x5 a 2x10 mm). Čas operace $166,5 \pm 44,7$ (90–255). Ureterální katétr odstraňován první pooperační den, měchýřová cévka je šestý pooperační den. Nebyly pozorovány pooperační komplikace. U prvního pacienta byl po roce proveden TUR sklerózy hrdla.

Závěr: Řešení subvezikální obstrukce s divertikulektomií močového měchýře není v praxi příliš častý výkon. Kombinace PVP a LD patří mezi moderní mininvazivní metody a v klinické praxi ji v současné době hodláme dávat jednoznačnou preferenci před ostatními metodikami. Nesmyslné je to pouze z pohledu financování pomocí DRG systému, kdy je výhodnější provedení výkonu ve dvou dobách.

KLÍČOVÁ SLOVA

Divertikl močového měchýře, laparoskopie, BPH, fotoselektivní vaporizace, zelený laser.

SUMMARY

Hora M, Eret V, Stránský P, Trávníček I, Dolejšová O, Kalusová K, Pitra T, Chudáček Z, Hes O. Photoselective vaporisation of the prostate (PVP) combined with laparoscopic urinary bladder diverticulectomy.

Introduction: Pseudodiverticulum of urinary bladder is usually associated with Bladder Outlet Obstruction (BOO). Traditionally the most common surgical management was open prostatectomy with diverticulectomy (D). More recently, two-stage endoscopic procedures have been used. Firstly, TURP, followed by laparoscopic diverticulectomy (LD). We present the option of a single operation using green laser photoselective vaporization of the prostate (PVP) and LD.

Material: From 1/2011 to 7/2015, 18 LDs were performed. The mean age was $62,4 \pm 10,0$ (36,0 to 75,1). The size of diverticulum was $62,2 \pm 22,5$ (26–120) mm. In three cases only the diverticulum was treated, twice with laparoscopic radical prostatectomy and 13x combined with BPH treatment. In 4 cases TURP was performed before LD. In 9 cases LD was combined simultaneously with PVP.

As a part of the preoperative examination 3D CT cystography or better CT IVU (for better imaging of the relationship between ureters and diverticulum) were used.

Results: 9 men, aged 67.0 ± 5.1 (57.3 to 75.1) years. BMI 28.3 ± 4.1 (23.0 to 35.0). Prostate volume measured by transabdominal sonography was 43.4 ± 14.2 (30–80) ml. PSA 2.7 ± 1.8 (0.5 to 6.5) ng / ml. The procedure was carried out under general anaesthesia in endoscopic (lithotomy) position. No routine antibiotic prophylaxis. PVP was performed, in the first case by Green Light Laser® HPS and 7x by XPS Green Light Laser (cooled MOXY® fibre). Delivered energy by PVP was 191.6 ± 107.3 (84–458) kJ. At the end of endoscopy stenting of the ureter on the side of the diverticulum (or both ureters according to localization the diverticulum) was performed. The patient was re-positioned to Trendelenburg. Laparoscopic diverticulectomy was performed using 4 ports (2x5 and 2x10 mm) by extravesical transperineal approach. The size of the

diverticulum was 61.5 ± 19.8 (26–90) mm. The mean time of operation was 166.5 ± 44.7 (90–255). Ureteral catheter was removed first day after surgery, bladder catheter the sixth postoperative day. No postoperative complications were observed. The first patient underwent TUR incision for sclerosis of bladder neck after one year.

Conclusion: Resolution of subvesical obstruction with urinary bladder diverticulectomy is not a common procedure in daily practice. The combination of PVP and LD is a modern minimally invasive method. We currently intend to give it a clear preference in clinical practice to the other methods. It is only isadvantageous from the point of financing using our DRG system, which is more profitable with a two stage procedure.

KEY WORDS

Urinary bladder diverticulum, laparoscopy, BPH, photoselective vaporization, green light laser.



Soutěž ČUS



10 000 Kč
PRO VÍTĚZE

Všechna videa publikovaná v časopise Česká urologie v roce 2015 budou do soutěže zařazena automaticky. Podmínkou zařazení je, že první autor bude urolog.

Vítězné práce budou vyhlášeny na společenském večeru Výroční konference ČUS v roce 2016.

Následně budou výsledky zveřejněny v časopisu Česká urologie a na webových stránkách ČUS.