

EXTRAPERITONEÁLNÍ ROBOTICKÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE S BILATERÁLNÍM ŠETŘENÍM NERVOVĚ- -CÉVNÍCH SVAZKŮ

Extraperitoneal robotic radical prostatectomy with bilateral sparing of neurovascular bundles

Eva Hoření¹, Milan Čermák¹, František Chmelík¹, Jiří Heráček^{1,2}, Jiří Kočárek^{1,2}

¹Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

²Urologická klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Došlo: 31. 5. 2018

Přijato: 18. 6. 2018

Kontaktní adresa:

MUDr. Eva Hoření

Urologické oddělení Ústřední vojenská
nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice
U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6
e-mail: eva.horeni@uvn.cz

Střet zájmů: žádný

Prohlášení o podpoře:

Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno farmaceutickou firmou.

SOUHRN

Hoření E, Čermák M, Chmelík F, Heráček J, Kočárek J. Extraperitoneální robotická radikální prosta-



tektomie s bilaterálním šetřením nervově-cévních svazků.

Úvod: Šetření nervově-cévních svazků je u vybraných pacientů s karcinomem prostaty standardní součástí radikální prostatektomie. Na našem pracovišti indikujeme oboustranně nervy šetřící postup u pacientů s klinickým stadiem T1c, hodnotou PSA ≤ 10 ng/ml a Gleason skóre (GS) ≤ 6 . Unilaterální šetření nervově-cévních svazků provádíme u pacientů s GS skóre 7–8 pouze při palpačně negativním nálezu per rectum, pozitivitě bioptických vzorků unilaterálně včetně nepřítomnosti perineurální invaze a postižení apexu. U vybraných pacientů indikujeme provedení magnetické rezonance malé pánve. V souboru 1 500 robotických radikálních prostatektomií v období 2005–2015 jsme provedli 659 (43,9 %) nervy šetřících výkonů. Pooperační návrat erekce jsme vyhodnotili u 447 (29,8 %) pacientů, z nichž 247 (55,3 %) mužů bylo rok po výkonu schopno pohlavního styku bez nutnosti podpůrné terapie.

Popis klinického případu: Prezентujeme techniku provedení extraperitoneální robotické nervy-šetřící radikální prostatektomie u 64letého muže s biopticky verifikovaným adenokarcinomem prostaty cT1c Nx Mx, GS 3+3, iPSA 3,8 ng/ml, třemi pozitivními bioptickými vzorky z 12, V 35 ml a IIEF 20. Výkon začínáme v 30° Trendelenburgově poloze digitální preparací preperitoneálního prostoru s následným zavedením tří 8mm robotických portů, jednoho 12mm asistentského portu a videoportu umístěného do incize pod pupkem. Prostatu oddělujeme od hrdla močového měchýře bez ošetření komplexu dorzální žíly. Vzhledem k příznivým anatomickým poměrům neprovádíme preparaci endopelvicke fascie po stranách prostaty. Uvolňujeme semenné vaky a přerušujeme chámovody. Pedikly oboustranně zajišťujeme 5mm titanovými klipy a následně přerušujeme. Nervově-cévní svazky šetříme bilaterálně se zachováním prostatické fascie s kavernózními nervy. Komplex dorzální žíly zajišťujeme propichovou ligaturou, kterou fixujeme k symfýze. Pod apexem přerušujeme močovou trubici, uretro-vezikální anastomózu šijeme pokračujícím 3.0 V-loc stehem v jedné vrstvě. Operační čas byl 115 minut,

krevní ztráta byla 100 ml. Pacienta jsme čtvrtý pooperační den propustili do domácího léčení. Močový katétr jsme odstranili sedmý pooperační den. Histopatologické vyšetření potvrdilo adenokarcinom prostaty pT2c, GS 3+4, R 0. Pacient dosáhl plné kontinence do jednoho týdne po odstranění močového katétru, za šest týdnů od výkonu byl schopen pohlavního styku s podporou 5 mg tadalafilu denně. Zhodnocení erektilní funkce 12 měsíců od operace prokázalo návrat erekce na 95 % (IIEF 19) bez podpory inhibitory PDE5.

Závěr: Robotická radikální prostatektomie je minimálně invazivní, spolehlivá a bezpečná metoda léčby indikovaných pacientů s karcinomem prostaty. Technika oboustranného šetření nervově-cévních svazků umožňuje téměř kompletní návrat k předoperačnímu stavu erektilní funkce a pozitivně tak ovlivňuje kvalitu života pacienta po operaci karcinomu prostaty.

KLÍČOVÁ SLOVA

Karcinom prostaty, robotická radikální prostatektomie, erektilní funkce, miniinvazivní přístupy, IIEF-5.

SUMMARY

Hoření E, Čermák M, Chmelík F, Heráček J, Kočárek J. Extraperitoneal robotic radical prostatectomy with bilateral sparing of neurovascular bundles.

Introduction: Sparing of the neurovascular bundles is a standard part of radical prostatectomy in selected patients with prostate cancer. At our department we indicate a bilateral nerve-sparing procedure in patients with clinical stage T1c, PSA ≤ 10 ng/ml and Gleason score (GS) ≤ 6 . Unilateral preservation of neurovascular bundles is performed in patients with GS score 7–8, biopsies with tumor on one side only and in nonapical location, with no perineural invasion or palpable disease. Selected patients underwent preoperative magnetic resonance imaging of the pelvis. In the set of 1,500 robotic radical prostatectomies in the period 2005–2015, we performed 659 (43.9%) nerve-sparing procedures. The postoperative recovery of erectile function was evaluated in 447

(29.8%) patients. One year from the surgery 247 (55.3%) men were capable of a sufficient erection for sexual intercourse without any supportive therapy.

Description of the clinical case: We present the technique of extraperitoneal robotic nerve-sparing radical prostatectomy in a 64-year-old man with bioptically verified prostate adenocarcinoma cT1c Nx Mx, GS 3 + 3, iPSA 3.8 ng/ml, 3/12 positive biopsy cores, prostate volume: 35 ml and IIEF 20. Procedure starts in the 30° Trendelenburg position by digital preparation of the preperitoneal space followed by the insertion of three 8 mm robotic ports, a 12 mm assistant port and a videoport located in the subumbilical incision. We separate the prostate from the bladder neck without ligation of the dorsal vein complex and without the preparation of the endopelvic fascia on the sides of the prostate. We release the seminal vesicles and interrupt the ducts. Pedicles are controlled on both sides with 5mm titanium clips and then interrupted. Neurovascular bundles are saved bilaterally with preserving the prostatic fascia with cavernous nerves. The dorsal vein complex is ligated and fixed to the symphysis. Under the apex, the urethra is interrupted, the

urethrovesical anastomosis is sewn to the continuing V-loc stitch in one layer. The operation time was 115 minutes, the blood loss was 100 ml. The patient was discharged home on the 4th day after surgery. We removed the urinary catheter on the 7th postoperative day. Histopathological examination confirmed prostate adenocarcinoma pT2, GS 3 + 4, R 0. The patient reached full urinary continence within 1 week after removal of the urinary catheter, and was able to have intercourse with 5 mg tadalafil per day within 6 weeks. Evaluation of erectile function 12 months after surgery demonstrated 95% return of erection (IIEF 19) without PDE5 inhibitor support.

Conclusion: Robotic radical prostatectomy is a minimally invasive, reliable and safe method of treatment of indicated prostate cancer patients. The technique of bilateral neurovascular bundle sparing allows almost complete return to the pre-operative state of erectile function and has a significant impact on the quality of life of the patient after surgery for prostate cancer.

KEY WORDS

Prostate cancer, robotic radical prostatectomy, erectile function, miniinvasive approaches, IIEF-5.

LITERATURA

1. Kočárek J, Heráček J, Čermák M, Chmelík F, Matějková M. Roboticky asistovaná radikální prostatektomie – výsledky u 1 500 operací. *Rozhl Chir* 2017; 92(2): 75–81.
2. Kočárek J, Belej K, Chmelík F, et al. Nervy šetřící roboticky asistovaná antegrádní radikální prostatektomie se šetřením prostatické fascie (Afroditina závoje). *Ces Urol* 2014; 18(Suppl 1): 58.
3. Hora M, Stránský P, Üрге T, et al. Laparoskopická extraperitoneální radikální prostatektomie nervy šetřící – video. *Ces Urol* 2017; 21(4): 268–271.
4. Ficarra V, Novara G, Ahlering T, et al. Systematic review and meta-analysis of studies reporting potency rates after robot-assisted radical prostatectomy. *Eur Urol* 2012; 62: 418–430.
5. Broul M, Štrbavý M, Skála P. Hodnocení erektilní dysfunkce po roboticky asistované radikální prostatektomii. *Ces Urol* 2014; 18: 324–333.
6. Doležel J, Tvarůžek J, Staník M, et al. Our early experience with roboticassisted laparoscopic radical prostatectomy – first 153 cases. *Ces Urol* 2009; 13(2): 168–177.