

Komplexní pohled na možnosti rekonstrukce uretrovezikální anastomózy při laparoskopické či roboticky asistované laparoskopické radikální prostatektomii

MUDr. Jakub Fejfar, MUDr. Miroslav Štursa

Urologické oddělení NsP Nový Jičín

Článek hodnotí možnosti rekonstrukce uretrovezikální anastomózy při laparoskopické či roboticky asistované laparoskopické radikální prostatektomii. Zaměřuje se na techniku rekonstrukce zadních fasciálních struktur a rhabdosfinkteru společně s technikou periuretrální suspenze s fixací dorzálního venózního svazku, jejichž účelem je obnova časně kontinence moči u pacientů po radikální operační léčbě pro karcinom prostaty.

Klíčová slova: karcinom prostaty, radikální prostatektomie, močová kontinence, technika periuretrální suspenze.

A complex view of the options for reconstruction of urethrovesical anastomosis during laparoscopic or robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy

Article assesses the options for reconstruction of urethrovesical anastomosis during laparoscopic or robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. It focuses on the posterior reconstruction of the rhabdosphincter along with periurethral suspension stitch designed to shorter interval to recovery of continence in patients undergoing radical surgical treatment for prostate cancer.

Key words: prostate cancer, radical prostatectomy, urinary continence, suspension technique.

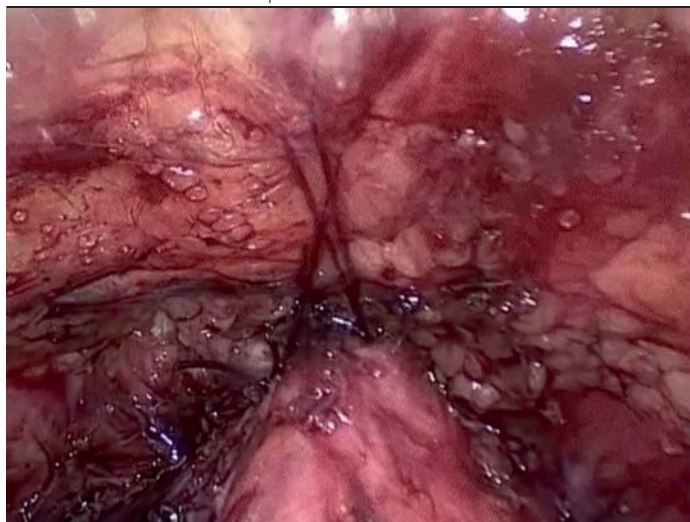
Endoskopie 2010; 19(3 a 4): 94–95

Laparoskopická radikální prostatektomie (LRP) společně s roboticky asistovanou laparoskopickou radikální prostatektomií (RALP) jsou v dnešní době považovány za suverénní miniinvazivní operační metody v rámci řešení lokalizovaného karcinomu prostaty (CaP). V relativně krátkém časovém horizontu obhájily své postavení a zaujaly vedoucí místa v rámci chirurgické léčby CaP. A to zejména z hlediska jejich dlouhodobých onkologických a funkčních výsledků, které jsou naprosto srovnatelné s výsledky radikální retropubické prostatektomie (RRP), ovšem pro pacienta s benefitem menších krevních ztrát, časně dimise do domácí péče a v neposlední řadě nízkým procentem pooperačních komplikací. Nicméně obnova zejména časně kontinence moči zůstává i nadále velmi variabilní proměnnou a je zde dozajista místo pro zdokonalení metod vedoucích ke snazšímu obnovení časně kontinence moči po operačním řešení CaP. Z toho plyne použití různých modifikací při rekonstrukci uretrovezikální anastomózy, která je považována za nejtěžší fázi operace.

Samotné začátky LRP jsou datovány do roku 1992, přičemž první větší soubor odoperovaných pacientů byl publikován o 9 let později francouzským autorem Guilonneau, et al. (1). Velmi záhy

po zveřejnění této publikace můžeme na evropském kontinentu zaznamenat postupný nárůst počtu LRP, v kontrastu s tendencí v zámoří, kde po schválení užití robotického systému da Vinci Úřad pro kontrolu léčiv v USA (Food and Drug Administration) v roce 2000 dochází k boomu RALP. V počátcích obou operačních metod, ve fázi rekonstrukce uretrovezikální anastomózy, můžeme zaznamenat jasnou převahu v užití jednotlivých stehů nad pokračujícím stehem. V roce 2003 van Velthoven, et al. popisuje pokračující steh s jedním uzlem, který je jednoduchý a méně časově náročný (2). Následně dlouhodobější porovnávání těchto dvou alternativ vyvstalo lépe pro pokračující steh, a to zejména z důvodu již zmíněného snazšího a jasně rychlejšího provedení, při zachování stejného funkčního výsledku a srovnatelném výskytu eventuálních komplikací ve smyslu netěsnosti či stenózy anastomózy (3). Taktéž ve srovnání obou zmíněných metod nebyl zaznamenán signifikantní rozdíl, co se obnovení časně kontinence týče. Ve svém základu, v obou dvou případech je postup v rekonstrukci anastomózy téměř identický. Počáteční steh je naložen zhruba na 5. hodině hrdla močového měchýře ve směru zvencí dovnitř, poté na pahýl uretry ve směru zevnitř ven. Dále se postupuje ve směru hodinových ručiček za účelem co nej-

preciznější rekonstrukce zadní plotny, která je důležitým základem pro vodotěsnost budoucí anastomózy. Po její rekonstrukci následuje sutura levé a pravé laterální stěny ve směru, potažmo proti směru, hodinových ručiček. V případě pokračujícího stehu je finální uzel umístěn vně hrdla močového měchýře na čísle 12. Ve světové literatuře můžeme zaznamenat mnoho modifikací, zejména pokračujícího stehu, za účelem dalšího časového zkrácení a zjednodušení celé procedury (4, 5). Samotný faktor časně kontinence těmito modifikacemi ovlivněn nebyl, ať již v pozitivní či negativní míře. Přičemž dlouhodobá kontinence, ve smyslu déle než ročního intervalu od operačního řešení CaP, při srovnání všech tří operačních modalit CaP zůstává bez signifikantního rozdílu na cca 95%. Je nesporné, že inkontinence moči, i když dočasně, negativně ovlivňuje fyzickou, psychickou a v neposlední řadě i sociální stránku zdraví jedince a má značný dopad na jeho kvalitu života. Z tohoto důvodu vyvstal prostor pro techniky vedoucí ke zlepšení zejména faktoru časně kontinence moči po LRP či RALP. V rámci resekční fáze zde můžeme zařadit atraumatickou apikální disekci, prezervaci hrdla močového měchýře, zachování puboprostatických ligament, dále nervy šetřící a vezikuly šetřící techniky.

Obrázek 1. Periuretrální suspenze**Obrázek 2.** Rekonstrukce zadních fasciálních struktur

V již samotné rekonstrukční fázi patří mezi nejstarší a nejlépe zavedené techniky rekonstrukce zadních fasciálních struktur a rhabdosfinkteru publikovaná Roccem (6). Tato technika vychází z předpokladu anatomických i funkčních změn na rhabdosfinkteru a pahýlu uretry následujících po odstranění prostaty a jejím účelem je obnovení přirozené anatomické i funkční délky dorzální porce rhabdosfinkteru v rámci uretrálního sfinkterického komplexu. Výkon spočívá v naložení stehu na zadní porci rhabdosfinkteru a následné přiblížení se zbytku Denonvilliersovy fascie. Počáteční výsledky jak v souboru RRP, tak v souboru LRP jsou velmi zajímavé a prokazují signifikantní zlepšení časné kontinence moči po radikální prostatektomii, a to zejména v souboru LRP. Konkrétně 3. a 30. pooperační den, kdy byly rozdíly největší (74,2 % vs. 25,8 %, respektive 83,8 % vs. 32,3 %) (6). Praktická aplikace této metody při RALP na sebe nenechala dlouho čekat a více autorů publikovalo své zkušenosti s rekonstrukcí zadních fasciálních struktur s podobnými závěry jako při RRP, nebo LRP. Ve výsledku tedy se zlepšením faktoru časné kontinence (7). Výjimku tvoří pouze kontrolovaná randomizovaná studie Menona, která poukazuje na nesignifikantní rozdíl v časné kontinenci (1, 2, 7, 31 dnů) při rekonstrukci zadních fasciálních struktur v rámci RALP, ve srovnání s jejich standardní metodou sutury uretrovezikální anastomózy (8).

Další, neméně zajímavá metoda je popsána Walshem v rámci technických vylepšení při RRP (9). Jedná se o podchycení již ligovaného dorzálního venózního komplexu (DVC) stehem a ukotvení do perichondria pubické kosti, s následným dotažením stehu. Primárním cílem byla kontrola hemostázy DVC, další efekt spočívá v „nahrazení“ puboprostatických ligamentů a tím v podpoře rhabdosfinkteru. Toto poukazuje

na možnosti využití při kontrole kontinence a právě variace techniky periuretrální suspenze je využita v souboru více jak 300 pacientů V. R. Patela odoperovaných RALP. Zde je jasně prokázán benefit časné kontinence zejména v období 3. měsíce po operaci (92,8 % vs. 83 %). Taktéž i medián intervalu nabytí plné kontinence se v jeho souboru signifikantně snížil, oproti srovnání s konvenční rekonstrukcí anastomózy při RALP (10).

Naše pracoviště má bohaté zkušenosti s LRP, přičemž kombinovanou techniku rekonstrukce zadních fasciálních struktur a rhabdosfinkteru společně s technikou periuretrální suspenze s fixací dorzálního venózního svazku praktikuje od dubna 2009. Hodnocený soubor čítá 131 klientů, odoperovaných s touto modifikací od dubna 2009 do června 2010, u kterých jsme sledovali jeden z hlavních parametrů, a to je míra brzké kontinence jeden měsíc po operaci. Předběžné výsledky se zdají srovnatelné se zahraničními autory, konkrétně brzká kontinence do jednoho měsíce od operace s použitím výše uvedených modifikací byla u 41,2 % pacientů, bez těchto technik u 31,4 % pacientů. Dále se naše pracoviště nově zaměřuje na RALP, taktéž srovnání obou operačních modalit při použití daných modifikací bude jistě zajímavé a plánujeme je do dalších publikačních sdělení, stejně tak jako porovnání kontinence v delším období sledování.

Při komplexním pohledu na historii vývoje rekonstrukce uretrovezikální anastomózy je potřeba vyzdvihnout patrnou progresi vedoucí ke zdokonalení technik, taktéž zkrácení operační doby a snížení počtu eventuálních komplikací. Současně výše uvedené modifikace používané při rekonstrukci uretrovezikální anastomózy mají dle publikovaných výsledků jasně pozitivní efekt

na časnou kontinenci pacientů, což v konečném důsledku vede ke zvýšení kvality života nemocného po radikální operační léčbě lokalizovaného karcinomu prostaty.

Literatura

- Guillonneau B, Rozet F, Barret E, Cathelineau X, Vallancien G. Laparoscopic radical prostatectomy: assessment after 240 procedures. *Urol Clin North Am* 2001; 28: 189–202.
- Van Velthoven RF, Ahlering TE, Peltier A, et al. Technique for laparoscopic running urethrovesical anastomosis: the single knot method. *Urology* 2003; 61: 699–702.
- Poulakis V, Skriapas K, de Vries R. Vesicourethral anastomosis during endoscopic extraperitoneal radical prostatectomy: a prospective comparison between the single-knot running and interrupted technique. *Urology* 68: 1284–1289.
- Branco AW, Kondo W, Camargo AHLA. Laparoscopic Running Urethrovesical Anastomosis with Posterior Fixation. *Urology* 2007; 70: 799–802.
- Emiliozzi P, Martini M, d'Elia G. A New Technique for Laparoscopic Vesicourethral Anastomosis: Preliminary Report. *Urology* 2008; 72: 1341–1343.
- Rocco B, Gregori A, Stener S, et al. Posterior reconstruction of the rhabdosphincter allows a rapid recover of continence after transperitoneal videolaparoscopic radical prostatectomy. *Eur Urol* 2007; 51: 996–1003.
- Woo JR, Shikanov S, Zorn KC. Impact of Posterior Rhabdosphincter Reconstruction During Robot-Assisted Radical Prostatectomy: Retrospective Analysis of Time to Continence. *JOURNAL OF ENDOUROLOGY* 2009; 23: 1995–1999.
- Menon M, Muhletaler F, Campos M, Peabody JO. Assessment of early continence after reconstruction of the periprostatic tissues in patients undergoing computer assisted (robotic) prostatectomy: Results of a 2 group parallel randomized controlled trial. *J Urol* 2008; 180: 1018–1023.
- Walsh PC. Anatomical radical prostatectomy: evolution of the surgical technique. *J Urol* 1998; 160: 2418–2424.
- Patel VR, Coelho RF, Palmer KJ. Periurethral Suspension Stitch During Robot-Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy: Description of the Technique and Continence Outcomes. *EUR UROL* 2009; 56: 472–478.

MUDr. Jakub Fejfar

Urologické oddělení NsP Nový Jičín
K Nemocnici 76, 741 01 Nový Jičín
jakub.fejfar@gmail.com