

NOVÁ CHIRURGICKÁ METODA LÉČBY MUŽSKÉ INKONTINENCE

doc. MUDr. Michael Urban, MUDr. Martin Lukeš, MUDr. Jiří Heráček

Urologická klinika FNKV a 3. LF UK, Praha

Bulbouretrální slingová operace prolenovou páskou je novým, jednoduchým a efektivním dlouhodobým řešením močové inkontinence u muže po operaci prostaty. Pooperační urodynamické studie po bulbouretrálních slingových operacích zjistily, že mechanismus účinku spočívá zejména v kompresi uretry a rovněž ve zvýšení uretrální rezistence při zvýšení nitrobršního tlaku. Zásadní význam pro úspěšnost výkonu má přesná diagnostika inkontinence, výběr místa uložení pásky pod bulbární uretrou a provedení tahu v závislosti na maximálním uretrálním tlaku a „leak point pressure“. Dosud známé a zveřejněné klinické zkušenosti podporují hypotézu, že závažná operace prolenovou páskou je adekvátním řešením inkontinence muže po operačních výkonech na prostatě. K ověření výsledků je třeba provést další klinické studie s delším sledováním, ověřením dlouhodobých výsledků a detailním rozбором této techniky.

Úvod

Močová inkontinence u muže jako následek operace na prostatě představuje dlouhodobý sociálně ekonomický problém s dopadem na psychiku muže a kvalitu jeho života.

Literární údaje udávají incidenci močové inkontinence po radikální prostatektomii od 5 % do 30 % (2, 6, 8). Jako primární příčina inkontinence se jeví poškození zevního svěrače uretry, ale svůj vliv může mít i detruzorová nestabilita. Mírný stupeň močové inkontinence může být zlepšen nebo i vyléčen Regelovým cvičením pánevního dna a farmakologicky. Vyšší stupeň inkontinence vyžaduje většinou chirurgický výkon.

Všeobecně přijaté chirurgické metody, dosud uznávané jako „gold standard“ pro močovou inkontinenci po operaci prostaty, jsou intrauretrálně aplikované injekce (kolagenové, silikonové) a arteficiální uretrální sfinkter (AUS) (3).

Injekční léčba je jednoduchá, minimálně invazivní metoda, umožňující fyziologické močení. Výkon je možné provést i v lokální anestezii. Kolagen je však velice drahý, procento následného selhání je poměrně vysoké a žádaný výsledek vyžaduje tato metoda opakované aplikace. Těžší stupně inkontinence mnohdy prakticky nevyřeší (1, 7).

Arteficiální uretrální sfinkter je úspěšný v nápravě inkontinence, ale operační revize pro jeho erozi a mechanické problémy není vzácností. Vyžaduje určité manuální a mentální schopnosti pacienta a neumožňuje fyziologické močení. Cena arteficiálního sfinkteru je vysoká.

Slingové operace jsou úspěšně užívány řadu let u ženské inkontinence. Dlouhodobé sledování a hodnocení udává 90 % úspěšnost. Na základě úspěšných a jednoduchých slingových či závažných technik u žen, po anatomických studiích a z literárních údajů vznikla myšlenka použít podobnou techniku u močové inkontinence u muže po radikální prostatektomii či po transuretrální resekci prostaty (13, 14).

Ulmsten v roce 1999 publikoval zprávu o úspěšném použití „Tension-Free Vaginal Tape“ (TVT) při chirurgickém léčení stresové inkontinence u ženy s 90 % úspěšností (15). Snahy aplikovat původně závažnou operaci u ženy dle Stameye na mužskou močovou inkontinenci jsou velmi vzácné. Schaeffer ze Stanford University v Kalifornii (pracoviště Stameye) vypracoval metodu 3 podložek umístěných pod bulbární částí uretry (12, 4).

Metodika

Provedeme kompletní fyzikální a laboratorní předoperační vyšetření s vyloučením pokračování onkologického one-

mocnění u pacientů po radikální prostatektomii. Všichni pacienti jsou vyšetřeni urodynamicky. Panendoskopické vyšetření je provedeno k vyloučení kontraktury hrdla močového měchýře. Používáme prolenovou pásku, určenou k chirurgické léčbě ženské stresové inkontinence.

Nezbytnou podmínkou k zařazení do studie je podepsaný informovaný souhlas pacienta.

Operační technika

Po uvedení do celkové nebo spinální anestezie je pacient uložen do litotomické polohy. Antibiotická profylaxe (gentamycin a cefazolin) je používána vždy. Břicho a perineum je pečlivě oholeno, dezinfikováno a operační pole je vymezeno včetně oddělení konečníku speciální rouškou, přišitou silonovými stehy tak, aby během výkonu nedošlo k jejímu posunu a obnažení anu. Výkon začínáme dvěma malými příčnými incizemi suprapubicky v místech nad úpony přímých břišních svalů. Následuje zavedení Foleyova katetru do močového měchýře, jeho vyprázdnění a podélná incize v raphe perinei. Perineotomií pronikneme přes Collesovou fascii k m. bulbospongiosus, který podélně protne a odpreparujeme od bulbu uretry. Speciální páska z prolenu je pomocí zahnuté ocelové jehly umístěna bez větší tenze pod bulbární uretru. Vstup pro jehlu je mezi bulbární uretrou a odpreparovaným m. bulbospongiosus (který je odtážen směrem ke kosti stydké), prochází diafragma urogenitale (m. transversus perinei profundus) do retropubického prostoru a podél zadní strany symfýzy do stěny břišní v místě suprapubické incize. Plastikový kryt, kterým je páska během operace chráněna, umožňuje její snadný průchod tkáněmi. Následná cystoskopická kontrola má prokázat, zda nedošlo k poranění močového měchýře. Podobně postup opakujeme na straně druhé, opět s následnou cystoskopickou kontrolou. Močový měchýř je poté standardně naplněn 200 ml vody jako základní hodnota pro abdominální „leak point pressure“. Tyto hodnoty jsou naměřeny 7 F dvoukanálovým uretrálním katetrem zavedeným jako epicystostomie. Pro vypnutí a přitažení pásky na každé straně je určující měření tlaku. Cílovou hodnotou jsou maximální uretrální tlak menší než 130 cm vodního sloupce a abdominální leak point pressure větší než 150 cm vodního sloupce.

Plastikový kryt pásky je stažen. Pásku není třeba fixovat, protože třecí odpor mezi ní a tkáněmi ji udrží na původním místě. Výkon je ukončen uzavřením operační rány po anatomických vrstvách.

Pooperační péče

Pacient je propuštěn do domácího ošetření během 1–2 dnů. Měření postmiktčního rezidua a jeho velikost určuje, kdy bude odstraněna epicystostomie. Perorální antibiotika jsou podávána ještě alespoň 3 dny po odstranění suprapubického katetru.

Kontinence nebo zlepšení kontinence je hodnoceno pohovorem s pacientem a vyplněním dotazníku.

U všech pacientů doporučujeme před operací a 6 měsíců po ní provést videourodynamické vyšetření, pomocí něhož bude vyhodnocena funkce a morfologie dolních močových cest s důrazem na jejich pooperační změny.

V rámci videourodynamického vyšetření je pod skiaskopickou kontrolou provedena uroflowmetrie, plnicí, mikční cystometrie, klidový a stresový uretrální tlakový profil a stanovení abdominálního leak point pressure a posouzeny změny morfologie v oblasti intervence. Urodynamické vyšetření je rovněž provedeno peroperačně ke stanovení maximálního uretrálního tlaku a abdominálního leak point pressure, podle jejichž hodnot bude dotažena prolenová páska.

Diskuze

Močová inkontinence u mužů po operačních výkonech na prostatě může být řešena endoskopicky – intrauretrálně aplikovaná injekce (kolagenová, silikonová) nebo chirurgicky – arteficiální uretrální sfinkter (AUS). Injekční léčba má lepší výsledky při lehčím stupni inkontinence, výkon je nutno častěji opakovat, a je poměrně drahý (1, 7). Arteficiální uretrální sfinkter (AUS), v současné době „gold standard“ při řešení inkontinence u muže, má rovněž rizika – eroze uretry svěračem (6 %), raná infekce (3 %) mechanické selhání s následnou chirurgickou revizí (27 %) a v neposlední řadě nezanedbatelná vysoká cena arteficiálního sfinkteru (3).

Ideální řešení mužské inkontinence neexistuje. Velmi slibné výsledky prezentované A. J. Schaefferem ze Stanford University pomocí slingové techniky a modifikovaných podložek umístěných pod bulbouretrální část uretry dávají dobrý před-

poklad pro naši navrženou metodu bulbouretrální slingové operace prolenovou páskou, používanou dnes rutinně při řešení stresové inkontinence u ženy (4, 12, 15).

Technický pokrok v oblasti biokompatibilních materiálů umožnil vývoj řady nových materiálů k operacím uretry. K vysoké úspěšnosti použití prolenové pásky přispívá skutečnost, že materiál pásky stimuluje fibroblasty k ukládání kolagenu. Tento vytváří novou parauretrální tkáň, která má schopnost spojit dohromady uretru, tkáň v jejím okolí v suprapubickém prostoru s fascií přímých svalů břišních, čímž dochází k účinnému uzavření uretry při zvýšení nitrobršíšního tlaku v zátěžových situacích.

Zásadní význam pro úspěšnost výkonu má přesná diagnostika inkontinence, lokalizace místa uložení pásky pod bulbární uretrou a provedení tahu v závislosti na maximálním uretrálním tlaku a „leak point pressure“.

Dosud známé a zveřejněné klinické zkušenosti podporují hypotézu, že závěsná operace prolenovou páskou je adekvátním řešením inkontinence muže po operačních výkonech na prostatě.

K ověření výsledků je třeba provést další klinické studie s delším sledováním a ověřením dlouhodobých výsledků a detailním rozбором této techniky.

Závěr

Bulbouretrální slingová operace prolenovou páskou (TBT) je novou metodou řešení inkontinence u muže po operačních výkonech na prostatě. První výsledky klinického výzkumu hovoří ve prospěch této metody ve srovnání s dosud používanými postupy. K potvrzení těchto výsledků je však třeba provést pro-
spektivní studii na reprezentativním souboru pacientů.

V případě, že potvrdíme naši stanovenou hypotézu, se pak medicínský, ale i ekonomický problém, kterým močová inkontinence u muže je, kvalitativně výrazně zlepší.

V současné době jsou výsledky našich 10 pacientů více než uspokojivé.

Podporováno grantem IGA ND 6859-3

Literatura

1. Aboseif SR, O Connel HE, Usui A, McGuire EJ. Collagen injection for intrinsic sphincter deficiency in men. *J Urol* 1996; 155: 10.
2. Braslis KG, Santa-Cruz C, Brickman AL, Soloway MS. Quality of life 12 months after radical prostatectomy. *Brit J Urol* 1995; 75: 48.
3. Elliott DS, Barrett DM. Mayo Clinic long-term analysis of the functional durability of the AMS800 artificial urinary sphincter: a review of 323 cases. *J Urol* 1998; 159: 1206.
4. Clemens JQ, Bushman W, Schaeffer J. Urodynamic analysis of the bulbourethral sling procedure. *J Urol* 1999; 162: 1977.
5. Ficazzola MA, Nitti VW. The etiology of post-radical prostatectomy incontinence and correlation of symptoms with urodynamic findings. *J Urol* 1998; 160: 1317.
6. Fowler FJ, Barry MJ, Lu-Yao G, Roman A, Wasson J, Wanneberg JE. Patient-reported complications and follow-up treatment after radical prostatectomy. *Urology* 1993; 42: 622.
7. Griebing TL, Kreder KL, Jr. And Williams RD. Transurethral collageninjection for treatment of prostatectomy urinary incontinence in men. *Urology* 1997; 49: 907.
8. Kampen M, Weerdt W, Poppel H, Feys H, Castell Campesino A, Stragier J, Baert L. Prediction of urinary continence following radical prostatectomy. *Urol Intern* 1998; 60: 80.
9. Kleinhans B, Gerharz E, Melekos M, Weingärtner R, Kälble T, Reidmiller H. Changes of urodynamic findings after radical retropubic prostatectomy. *Eur Urol* 1999; 35: 217.
10. Leach GE, Trockman B, Wong A, Hamilton J, Haab F, Zimmern PE. Post prostatectomy incontinence: urodynamic findings and treatment outcomes. *J Urol* 1996; 155: 1256.
11. Lendri P, Rossignol G, Gautier JR, Ramon J. Radical retropubic prostatectomy: morbidity and quality of live. Experience with 620 causes. *J Urol* 1992; 147: 883.
12. Schaffer AJ, Clemens JQ, Ferrari M, Stamey TA. The male bulbourethral sling procedure for post-radical prostatectomy incontinence. *J Urol* 1998; 159: 1510.
13. Stamey T. Perineal compression of the corpus spongiosum of the bulbar urethra. An operation for post radical prostatectomy urinary incontinence. *J Urol* 1994; 2, 151 (abstract 1049): 490A.
14. Theodoru Ch, Moutzouris G, Floratos D, Plastiras D, Katsifotis Ch, Mertziotis N. Incontinence after surgery for benign prostatic hypertrophy: The case for complex approach and treatment. *Eur Urol* 1998; 33: 370.
15. Ulmsten U, Johnson P, Masoumeh R. A three-year follow up of tension free vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Br J Obstet Gynecol* 1999; 106: 345.
16. Zermann DH, Ishigooka M, Wunderlich H, Reichelt O, Schubert J. A study of pelvic floor function pre-and postradical prostatectomy using clinical neurourological investigations, urodynamics and electromyography. *Eur Urol* 2000; 37: 72.