

K. Mainer, J. Krhut

Urologické oddělení FNŠP Ostrava
přednosta MUDr. Karel Mainer

PUBOVAGINÁLNÍ SLING - KOMPLIKACE A JEJICH ŘEŠENÍ

KLÍČOVÁ SLOVA

Pubovaginální *sling*
Inkontinence

SOUHRN

Autoři referují o komplikacích spojených s chirurgickou korekcí stresové inkontinence (SI) žen metodou pubovaginálního *slingu*. V průběhu 40 měsíců operovali tímto způsobem 110 pacientek. Sanace příznaků SI dosáhli u 108 pacientek (98 %), spokojenosti s pooperačním výsledkem u 98 nemocných (89 %). Z nezávažných komplikací zaznamenali 4krát perforaci močového měchýře, 8krát urocystitidu, 12krát přechodnou hyperkorekci a 36krát tolerovatelné urgencye, z toho 9krát vzniklé *de novo*. Jako závažné komplikace zaznamenali 2krát přetrvávání stresové inkontinence a 10krát závažné urgencye, z toho 3krát vzniklé *de novo*. U 3 nemocných museli indikovat discizi *slingu* pro trvalou hyperkorekci. Celkem zaznamenali urgencye *de novo* u 12 pacientek (11 %). Většina komplikací byla dobře řešitelná. Autoři zdůrazňují nutnost pečlivé diagnostiky a indikace k operačnímu výkonu.

KEY WORDS

Pubovaginal sling
Incontinence

SUMMARY

PUBOVAGINAL SLING - COMPLICATION AND THEIR SOLUTION

The authors report on complications associated with surgical correction of stress incontinence (SI) in women using the pubovaginal sling. During 40 months they used this method to operate 110 patients. They achieved improvement of SI symptoms in 108 patients (98%) and the satisfaction with the post-operation result in 98 patients (89%). As to non-serious complications, they reported urinary bladder perforation in four cases, urocystitis in eight cases, transient hypercorrection in 12 cases and tolerable urgencies in 36 cases, in this nine that occurred *de novo*. As to serious complications, they reported persisting stress incontinence in two cases and serious urgencies in 10 cases, in this three that occurred *de novo*. In three patients they had to indicate the sling discission due to permanent hypercorrection. In total they reported urgencies *de novo* in 12 patients (11%). Most complications could be solved well. The authors emphasize the need of careful diagnostics and indication for operation.

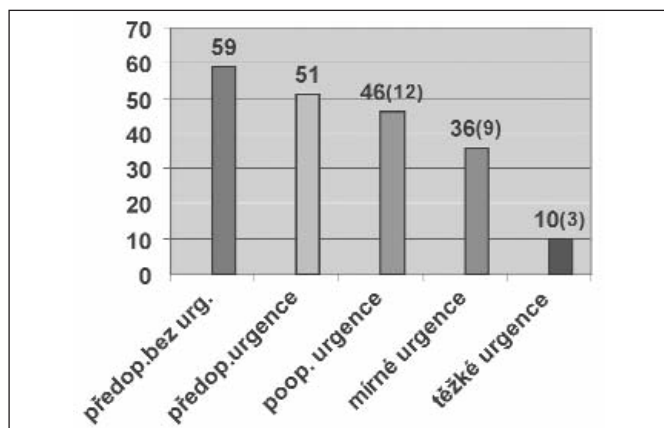
ÚVOD

V průběhu 90. let se problematikou močové inkontinence a její léčby začala zabývat celá řada urologických a gynekologických pracovišť v celé České republice. Závažný společenský dopad, který s sebou fenomén močové inkontinence přináší, vedl postupně k osvojování různých diagnostických a terapeutických metod [1]. Zájem o léčbu močové inkontinence výrazně podnítilo zavedení metody TVT (*tension free vaginal tape*) do chirurgické korekce stresové inkontinence. Do té doby se řada pracovišť, která se komplexně zabývala problematikou léčby stresové inkontinence, přela, jakým způsobem nejlépe SI operovat. V posledních dvou letech se zdá, že mnohá z nich se přiklání k metodě TVT, která je velmi elegantní modifikací *sling*-ového postupu [2]. Vlastní *slings*ové metody mají kromě zastánců i řadu kritiků, kteří poukazují na četnější pooperační komplikace spojené s touto operací. Protože se aplikací *slings*ové metody (pubovaginální *sling*) zabýváme od roku 1998 [3], dovolujeme si prezentovat své zkušenosti s touto terapií, především pak výskyt a řešení komplikací s ní spojených.

METODA

V období od října 1998 do prosince 2001 jsme na našem oddělení indikovali chirurgickou korekci SI žen metodou PVS u 110 pacientek. Z těchto 110 nemocných trpělo 59 „čistou“ formou stresové inkontinence a 51 smíšenou formou inkontinence (urgence plus stresová inkontinence), přičemž symptomy SI u nich výrazně převládaly (graf 1). Pacientky byly předoperačně podrobně vyšetřeny. Hlavní důraz jsme kladli na anamnézu, vyhodnocení mikční karty, vyšetření močového sedimentu, bakteriologické vyšetření moči, kalibraci uretry, cystoskopii. Všechny pacientky byly vyšetřeny gynekologicky a urodynamicky (uroflowmetrie, plnicí cystometrie, *Valsalva leak point pressure*, případně P/Q studie). Fakultativně jsme indikovali ultrazvukové introitální vyšetření [4, 5]. K operaci jsme potom indikovali pacientky s II. a III. typem SI a nemocné s I. typem SI, u kterých selhala rehabilitační terapie. Operační výkon - pubovaginální *sling* - byl prováděn v modifikaci Blaivas-Mc Guire [6, 7, 8, 9, 10].

Pooperační drenáž byla zajištěna permanentním katétre, který jsme odstraňovali 3. až 5. pooperační den. V případě většího postmikčního rezidua evakuovaly pacientky měchýř čistou intermitentní katetrizací, v případě nutnosti i po dimisi. Abychom předešli této eventualitě, přibližně u třetiny pacientek jsme místo katétru peroperačně založili epicystostomii (12–14



Graf 1. Urgence (číslo v závorce udává urgencye vzniklé *de novo*).

Charr.). Ta byla odstraňována po vymizení reziduální moči. Kupodivu tento, z našeho pohledu ideální postup, většina našich pacientek nesla psychicky mnohem hůře než čistou intermitentní katetrizaci.

Zpočátku jsme u pacientek se smíšeným typem močové inkontinence a s nálezem stenózy uretry indikovali v jedné době pubovaginální *sling* s vnitřní uretrotomií dle Otise (9 pacientek). V těchto případech se ukázalo, že snaha řešit dva nezávislé problémy současně není korunována adekvátním úspěchem.

Průměrná doba hospitalizace byla 7 dnů. Po dimisi byly pacientky dále sledovány ambulantně. Pooperační efekt jsme posuzovali z pohledu potlačení stresové inkontinence a z pohledu pooperační kvality života.

VÝSLEDKY

Vyhodnotili jsme soubor 110 pacientek. Průměrná doba sledování byla 15 měsíců, průměrný věk nemocných 53 let. V souboru bylo zastoupeno 7 (6 %) pacientek s I. typem SI, 83 (76 %) s II. typem a 20 (18 %) s III. typem SI. Potlačení příznaků SI jsme dosáhli u 108 (98 %) pacientek. Spokojenost s pooperační kvalitou života udávalo 98 (89 %) nemocných. Chirurgickou korekci pro SI podstoupilo v dřívějším období 21 (19 %) nemocných. V rámci tohoto souboru jsme dosáhli efektu potlačení SI u 19 a spokojenosti u 18 pacientek.

Při vyhodnocování souboru jsme se zaměřili především na komplikace spojené s aplikací PVS. Komplikace jsme rozdělili na nezávažné, které se v pooperačním období projevily jen po přechodnou dobu, a závažné, které byly zdrojem trvalých problémů operovaných (tab. 1 a 2).

Tab. 1.

Nezávažné komplikace	N=60
Peroperační perforace močového měchýře	4
Přechodná hyperkorekce	12
Klinická manifestace urocystitidy	8
Tolerovatelné urgencye	36

Tab. 2.

Závažné komplikace	N=12
Přetrvávání příznaků SI	2
Nespokojenost s výsledkem/ z toho trvalá hyperkorekce	10/3

Z nezávažných komplikací (tab. 1) jsme 4krát perforovali močový měchýř při preparaci tunelu pro *sling*. Všechny tyto pacientky podstoupily v dřívějším období neúspěšnou korekční operaci pro stresovou inkontinenci. Měchýř byl ošetřen suturou a výkon dokončen, bez vlivu na pooperační průběh a dobu hospitalizace.

U 12 (9 z nich bylo po vnitřní uretrotomii dle Otise v jedné době) pacientek přetrvávalo v bezprostředním pooperačním (2–10 týdnů) období močové reziduum, které se pohybovalo od 150 do 250 ml. Pacientky prováděly čistou intermitentní katetrizaci (3 z nich evakuovaly moč založenou epicystostomií). V průběhu 10 týdnů došlo k úpravě stavu. Klinicky manifestní zánět močového měchýře jsme pozorovali u 8 (7 %) pacientek. Infekce byla přeléčena podle citlivosti antibiotiky. Urocystitida proběhla zcela nekomplikovaně a bez recidivy.

Tolerovatelnou urgenci jsme zaznamenali u 36 (32 %) pacientek, z toho u 9 šlo o urgencye vzniklé *de novo* (graf 1). Velmi často jsme tento stav zjistili až při retrospektivním dotazování, spontánně si nemocné na tento problém nestěžovaly. V případě nutnosti byly

urgence ovlivňovány standardním spektrem léčebných možností, kterým naše oddělení disponuje, nejčastěji běžnou farmakoterapií, popřípadě aplikací Stollerovy aferentní neurostimulace (stimulace *n. tibialis* elektrickým proudem o nízké frekvenci) nebo biostimulačního laseru (opakovaným ozářením Pawlikova trigonu) [11].

Závažné komplikace jsme zaznamenali ve 12 případech (tab. 2). U dvou nemocných přetrvávaly projevy stresové inkontinence. Obě nemocné byly polymorbidní a již dříve podstoupily několik operací pro stresovou inkontinenci. Důvod selhání jsme nezjistili, výkon probíhal za zcela standardních podmínek. Pacientky odmítly další reoperaci. 10 patientek nám při ambulantních kontrolách sdělilo, že není s pooperačním stavem spokojeno. Hlavním důvodem nespokojenosti byly urgencye, kupodivu však jen ojediněle stavy urgentní inkontinence. Šlo o nemocné se stresovou inkontinencí II. typu. U 3 z nich vznikly urgencye *de novo* a byly způsobeny trvalou hyperkorekcí. Kontrolní urodynamické vyšetření prokázalo obstrukci (uroflowmetrie, P/Q studie, srovnání s předoperačními výsledky). Jejich potíže jsme se snažili vyřešit potlačováním urgencí konzervativními postupy. Dále pacientky prováděly čistou intermitentní autokatetrizaci. Po 3 až 4 měsících, když bylo zřejmé, že konzervativní terapie stav neovlivní, jsme indikovali discizi *slingu* [12]. Discize *slingu* není komplikovaný výkon a *sling* je z přední kolpotomie dobře preparovatelný. 2 pacientky byly po výkonu opět stresově inkontinentní a došlo k ústupu urgentní symptomatologie. 3. pacientka udává kontinenci a je spokojená.

Zbýlých 7 nemocných bylo nespokojeno s urgencemi, urgentní inkontinence se u nich projevovala jen ojediněle. Pooperačně u nich nebyla subvezikální obstrukce objektivizována. Jsou trvale léčeny konzervativně. Dospěli jsme k názoru, že u těchto patientek, byť byly podrobně před výkonem poučeny o charakteru a možných důsledcích operace, byla jejich vlastní představa o zlepšení stavu značně naddimenzována.

DISKUSE

Metoda pubovaginálního *slingu* při chirurgické korekci všech typů SI žen je aplikována jen na několika pracovištích v České republice. Autoři článku museli často čelit kritice tohoto postupu, přestože se opírali o výsledky renomovaných zahraničních autorů [8, 9, 10]. Řada dřívějších odpůrců *slingové* metody v mo-difikaci Blaivas a Mc Guire však přesto v poslední době indikuje aplikaci TVT u všech typů SI.

Při vyhodnocení souboru 110 patientek léčených metodou PVS indikovanou pro všechny typy SI jsme zjistili, že *slingové* operace velmi efektivně potlačují symptomy SI. Na druhé straně jsme v našem souboru nepotvrdili tak často se opakující argument, že PVS je v pooperačním období zdrojem problémů, spojených s četným výskytem urgencí, urgentní inkontinence a také urgencí *de novo*. Zdá se, že výsledky, které *slingová* metoda nabízí, jsou srovnatelné s výsledky dosahovanými například kolposuspensí dle Burche a mnohdy je i předčí [13, 14].

Domníváme se, že klíčem k dobrým výsledkům je především pečlivá diagnostika a uvážlivá indikace. V každém případě je nutno zdůraznit následující poznatky:

A. V případě smíšené inkontinence nepodceňovat i relativně „zanedbatelný“ podíl urgencí. (Pravděpodobnost, že se alespoň na přechodnou dobu pooperačně zvýrazní, je značná.) V případě zjištěné urgentní inkontinence zahájit ihned její terapii, a tak před indikací operačního výkonu ověřit, jakým druhem léčby (a zda vůbec!) jsme urgencye schopni ovlivnit.

B. Vyplatí se vyčerpávající předoperační poučení pacientky o stavu, který lze pooperačně očekávat. Nezávažné komplikace v pooperačním období jsou velmi dobře terapeuticky ovlivnitelné a většinou přechodné. Řada našich nemocných případný mírný nárůst mikční frekvence během dne ani za změnu stavu nepovažovala a teprve vyhodnocení dotazníků pooperační kvality života tyto skutečnosti odhalilo.

Protože je operační korekce stresové inkontinence rekonstrukční výkon, bylo by naivní očekávat stoprocentní vyléčení všech patientek. Naše neúspěchy nás vedly k maximálnímu propracování metodologie, a to nejen vlastní operační techniky, ale především optimální indikace operace, správné terapie před a pooperační (je-li nutná). Snažili jsme se o individuální přístup, který jsme preferovali na úkor případné přísné selekce nemocných.

ZÁVĚR

Cílem léčby stresové inkontinence moči žen je spokojená pacientka a zároveň i spokojený lékař, který léčbu vede. Abychom dosahovali těchto výsledků, musíme na terapii pohlížet komplexně, ne pouze přes prizma samotné operace. Vlastní operační výkon není v žádném případě složitý. Bohužel se často setkáváme s postoji, chápajícími zvládnutí operačního výkonu jako zvládnutí problému léčby stresové inkontinence vůbec. Přitom se zcela jasně ukazuje, že dosažení trvalého zlepšení stavu je podmíněno především svědomitou diagnostikou a velmi zodpovědnou indikací k operaci. Do budoucna se jako cesta vpřed jeví nejspíše celkové pojetí problému inkontinence moči v kontextu patofyziologie pánve a pánevního dna a snaha o komplexní rekonstrukční léčbu ženské pánve (inkontinence, descensus atd.).

Karel Mainer
urologické odd. FNŠP Ostrava
17. listopadu 1790
708 52 Ostrava

LITERATURA

1. Hanuš T. Inkontinence. In: Dvořáček J. et al. Urologie III. Praha 1998: 1335 -1363.
2. Ulmsten U et al. A three-year follow up of tension free vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence, Br J Obstet Gynaecol 1999; 106: 345 -350.
3. Mainer K, Krhut J. Pubovaginální sling: univerzální metoda k operační korekci všech typů stresové inkontinence. Česká urologie 2001; 5(3): 26-28.
4. Krhut J, Mainer K. Vyšetření introitální sonografií u žen s genuinní stresovou inkontinencí léčených uretrosuspensí fasciální smyčkou. Česká urologie; 4(4): 23-25.
5. Martan A, Mašata M. Ultrazvukové vyšetření dolního močového ústrojí u žen. Česká gynekologie 1997; 62: 330-332.
6. McGuire EJ, Gormley EA. Abdominal fascial sling. In: Raz. Female Urology, 2nd ed. MÍSTO VYDÁNÍ? 1996: 369-375.
7. McGuire EJ, Lytton B. Pubovaginal sling procedure for stress incontinence. J Urol 1978; 82: 199-223.
8. Chaikin DC, Rosenthal J, Blaivas JG. Pubovaginal fascial sling for all types of stress urinary incontinence: long term analysis, J Urol 1998; 160(9): 1312- 1316.
9. Chaikin DC, Blaivas JG, Rosenthal J, Weiss JP. Results of pubovaginal sling for stress incontinence; a prospective comparison of 4 instruments for outcome analysis, J Urol 1998; 162: 1670-1673.
10. Blaivas JG. Pubovaginal sling. In: Kursh ED. Female Urology. Philadelphia, Lippincott JB 1994: 239-249.
11. Krhut J, Mainer K. Roční zkušenosti s využitím aferentní neurostimulace v léčbě hyperaktivního měchyře a syndromu pánevní bolesti. Praktická gynekologie 2001; 3: 44 - 47.
12. Bocon-Gibod L. Tape Section for Urethral Obstruction after TVT for SI. 16th Congres of the European Association of Urology. Geneva 2001.
13. Langer R et al. Long-Term (10-15 years) Follow-up after Burch Colposuspension for Urinary Stress Incontinence. J Urogynecology 2001; 12(4): 232-236.
14. Tegerstedt G et al. Long-Term Follow-up. J Urogynecology 2001; 12(2): 111-116.