

Fasciálna slučka v liečbe stresovej inkontinencie moču u žien

Ladislav Valanský, Martin Hrivňák, Lubomír Lachvác

Fascial Sling in the Treatment of Female Stress Urinary Incontinence

Súhrn

Kompresia uretry fasciálnou slučkou sa použila v liečbe stresovej inkontinencie moču vyššieho stupňa u 13 neurologicky zdravých žien. U 10 z nich (77 %) išlo o perzistenciu inkontinencie po predošlej operácii. Na základe objektívneho nálezu a subjektívneho hodnotenia výsledku u 12 žien 6–127 mesiacov (priemer 38 m.) po operácii bola liečba úspešná u 11 (91,7 %) žien, vrátane 4 žien s takmer totálnou inkontinenciou moču. Dodatočná chirurgická korekcia bola potrebná u 4 žien – prefatcie slučky pre perzistujúcu retenciu moču u 2 pacientok, ošetrovanie drobnej vezikovaginálnej fistuly u 1 pacientky. Pre zlyhanie slučky u 1 pacientky s početnými vaginálnymi operáciami v minulosti sme indikovali derivačnú operáciu. V práci sa diskutuje o diagnostických, klinických a technických aspektoch liečby intrinsickej uretrálnej inkontinencie fasciálnou slučkou (tab. 2, lit. 19).

Kľúčové slová: fasciálna slučka, liečba stresovej inkontinencie moču, stresová inkontinencia moču, uretrálna inkontinencia, chirurgická liečba.

Summary

In a group of 13 women with a marked stress urinary incontinence of non neurogenic origin compression of the urethra by fascial sling was performed. 10 (77 %) patients had failed previous antiincontinence surgery. Based on the results of objective assessment and subjective judgement 6–127 months (mean 38) after operation the treatment was successful in 11 (91.7 %) out of 12 patients including four suffering from an almost total incontinence. Additional surgical intervention was necessary in 4 patients – cutting the sling for persisting urinary retention in two, closure of a tiny vesicovaginal fistula in one patient. In an only woman with failed sling, urinary diversion was performed because of multiple previous vaginal operations. Diagnostic, clinical and, technical aspects of the surgical treatment with fascial sling in the case of intrinsic urethral incompetence are discussed in the paper (Tab. 2, Ref. 19).

Key words: stress urinary incontinence, urethral incompetence, surgical treatment.

Prakt. Gynec., 4, 1997, č. 4.

Stresová inkontinencia moču u žien je symptóm, ktorý môžu zapríčiniť v podstate 3 patofyziologické mechanizmy:

- a) hypermobilná uretra,
- b) intrinsická uretrálna inkontinencia,
- c) kombinácia predchádzajúcich.

Toto jednoduché delenie má, pokiaľ sa rozhodneme pre chirurgickú liečbu, principiálny význam. Kým pre hypermobilnú uretru sú správnu indikáciou repozičné závesné operácie, v ďalších situáciách možno očakávať dobrý výsledok chirurgickej liečby od výkonov, ktoré vedú k zvýšeniu uretrálnej rezistencie (McGuire a Lytton, 1978; Blaivas a Olsson,

1988; Schüssler a Anthuber, 1992; Jarvis, 1994). Jednou z možností, ako to dosiahnuť, je kompresia uretry.

Táto práca sa venuje našim doterajším poznatkom a výsledkom liečby s kompresiou uretry pomocou slučky z fascie m. rectus abd. u žien so stresovou inkontinenciou (SI) moču a intrinsickou uretrálnou inkontinenciou (IUI) bez súčasného neurologického ochorenia.

Materiál a metodika

Klinický súbor tvorí 13 žien s priemerným vekom 50,4 roka (23–69 r.). Desť z nich (77 %) bolo už v minulosti operovaných pre SI moču spolu 14-krát, 5 z nich aj retropubicky. Jedna z pacientok mala epispádiu dovtedy neoperovanú, ďalšia ťažkú funkčnú léziu uretry spolu s veľkou vezikovaginálnou fistulou po vaginálnej hysterektómii. U 1 ženy vznikla

Urologická klinika LF UPJŠ v Košiciach

Adresa: MUDr. L. Valanský, CSc., Urologická klinika LF UPJŠ, Trieda SNP 1, 040 66 Košice, Slovensko.

lézia uretry po protrahovanom pôrode. Podľa Ingelmanovej–Sundbergovej stupnice malo SI 2. stupňa 7 žien a 3. stupňa 6 žien, z nich však 5 bolo prakticky na hranici totálnej inkontinencie a museli nosiť plienky. U ostatných bol počet vložiek 6–14/deň.

Predoperačné vyšetrenie pozostávalo z podrobnej anamnézy, klinického, rtg a urodynamického vyšetrenia, ktoré okrem uroflowmetrie a cystometrie zahrnovalo aj pokojovú profilometriu uretry v ležiacej a stojacej polohe metódou podľa Browna a Wickhama. Vyšetrenia sa robili prístrojom DISA 2100 v súhlase s odporúčeniami Medzinárodnej spoločnosti pre kontinenciu (Abrams a spol., 1988). Slučkovú operáciu sme indikovali jednak na základe klinického vyšetrenia (ťažký stupeň inkontinencie, chýbajúci defekt suspenzie mechúra po predchádzajúcich operáciách), ako aj pri hodnote maximálneho pokojového uzáverového tlaku uretry (MUCP) ≤ 30 cmH₂O bez ohľadu na polohu pri vyšetrení.

Metódou podľa Aldridgea (1942) sme operovali raz; Milinovu metódu (1939) sme použili u 3 žien. Pubofasciálnu slučku podľa McGuireho a Lyttona (1978) sme použili u ostatných 9 žien a v súčasnosti ju uprednostňujeme pred inými typmi operácií.

Výsledky

Na kontrolné vyšetrenie pozostávajúce z anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia, uroflowmetrie a merania reziduálneho moču prišlo 12 žien 6–127 mesiacov po operácii (priemer 38 mesiacov). Za úspešnú sme liečbu považovali nielen pri dosiahnutí úplnej kontinencie, ale aj pri výraznom zlepšení sta-

vu korelujúceho s priaznivým subjektívnym hodnotením výsledku operácie pacientkou. Celkové výsledky liečby sú uvedené v tabuľke 1. Treba dodať, že sme nepozorovali rozdiely vo výsledkoch v závislosti od stupňa SI a ani raz sme nezažnamenali de novo urgentnú inkontinenciu moču.

Výskyt pooperačných komplikácií je v tabuľke 2. Ich liečba vyžadovala u 4 žien dodatočnú chirurgickú intervenciu. Perzistujúca retencia moču sa vyskytla u dvoch žien, vždy po Millinovej operácii. Fasciálna slučka bola u nich prefatá transvaginálne 6, resp. 8 týždňov po operácii. U oboch žien sa okamžite upravila mikcia sprevádzaná len ľahkým stupňom SI. Obe ju tolerovali dobre aj preto, lebo pred operáciou mali inkontinenciu ťažkého stupňa. Treba dodať, že jedine tieto 2 ženy používajú po operácii hygienickú pomôcku. Chirurgicky sa odstránila aj drobná vezikovaginálna fistula, ktorá vznikla niekoľko týždňov po Aldridgeovej operácii. Derivačnú operáciu sme zvolili pre zlyhanie voľnej fasciálnej slučky u pacientky po vaginálnej hysterektómii a opakovanej korekcii veľkej vezikovaginálnej fistuly, ako aj ťažkú funkčnú léziu uretry s nízkym predpokladom úspechu ďalšej slučky.

Diskusia

IUI patrí k jednej z najčastejších príčin zlyhania štandardných závesných operácií. Kľúčová úloha diagnostiky pritom nie je iba v jej prehliadnutí, ale aj v možnosti nesprávnej indikácie kompresívnej operácie zaťaženej väčším percentom komplikácií ako závesné operácie. Potvrdenie prítomnosti IUI nie je vždy jednoduché a vyžaduje obyčajne komplexné a detailné zhodnotenie anamnézy, fyzikálneho a video-urodynamického nálezu (McGuire, 1985; Blaivas a Olsson, 1988). Typickým údajom svedčiacim o IUI (tzv. III. typ SI) je ťažký stupeň inkontinencie moču. Ak ide o ženu po retropubickej závesnej operácii, prítomnosť IUI možno považovať za takmer istú a indikovať slučkovú operáciu aj bez ďalších vyšetrení (Cummings a spol., 1997).

Ťažší stupeň SI a predchádzajúce operácie boli typické aj pre väčšinu našich pacientok. V definitívnej indikácii fasciálnej slučky sme pre chýbanie video-urodynamickú techniku vychádzali z chýbania defektu suspenzie, resp. poznatkov o nízkych tlakových parametroch uretrálneho profilu korelujúcich so zlyhaním závesných operácií (Koonings a spol., 1990; Summit a spol., 1990). Tento vzťah je evidentný najmä v súvislosti s výškou MUCP. Z tohto hľadiska k často citovaným patria poznatky Sanda a spol. (1987), ktorí zistili, že jeho hodnota ≤ 20 cmH₂O predstavuje u žien pod 50 rokov nezávislý rizikový faktor úspechu Burchovej kolposuspenzie. K hraničnej hodnote MUCP 30 cmH₂O indikujúcej slučkovú operáciu sme na našom pracovisku dospeli iným spôsobom. Vyplynula z hľadania vzťahu jeho hodnoty k ťažšiemu stupňu SI, a tým aj predpokladanej prítomnosti IUI bez ohľadu na predchádzajúce operácie. Z vyšetrenia 105 žien so SI sa súčasne potvrdili poznatky Cadogana a spol. (1988) o výz-

Tabuľka 1. Celkové výsledky liečby (12 pacientov).

	Úspešná liečba	Neúspešná liečba
Úplná kontinencia	7 (58,3 %)	
Sporadická SI bez Potreby hyg. vložiek	2 (16,7 %)	1
Výrazné zlepšenie SI s potrebou 1 vložky/deň	2 (16,7 %)	
Spolu	11 (91,7 %)	1 (8,3 %)

Tabuľka 2. Výskyt pooperačných komplikácií (13 pacientov).

Prolongované hojenie operačnej rany	5
Tranzitórna retencia moču	2
Perzistujúca retencia moču	2
Vezikovaginálna fistula	1
Zlyhanie slučky	1

name vyšetovania uretrálneho profilu nielen v ležiacej, ale aj v stojacej polohe. Pokles pokojového MUCP, často s výrazným skrátením funkčnej dĺžky uretry v zvislej polohe oproti ležiacej polohe boli totiž najtypickejšími nálezmi u žien s ťažkým stupňom SI. Treba doplniť, že ťažší stupeň SI sa týkal aj tých žien, u ktorých klesol MUCP pod 30 cmH₂O až v stojacej polohe.

Súčasný názor na úlohu profilometrie uretry v diagnostike IUI nie sú jednoznačné. Jedným z dôvodov je zistenie nedostatočného vzťahu maximálneho uretrálneho tlaku k uretrálnej rezistencii počas zvýšenia intraabdominálneho tlaku (McGuire a spol., 1993). V diagnostike IUI považujú preto títo autori za preukaznejšie sledovanie tzv. tlakového bodu úniku počas brušného lisu (tzv. Valsalva leak point pressure). Cummings a spol. (1997) pozorovali koreláciu zníženej hodnoty tohto parametra (pod 65 cmH₂O) s ťažším stupňom SI a predošlými operáciami u 83 % žien. Podobné nálezy u 47 % žien aj bez týchto rizikových faktorov naznačujú, že na definitívne zhodnotenie prínosu tejto metódy budú potrebné ešte ďalšie pozorovania.

Druhým a nemenej závažným problémom chirurgickej liečby IUI sú otázky technického charakteru. Slučkové operácie majú totiž v porovnaní so závesnými operáciami viacerú osobitosť. Ideálnym stavom je dosiahnutie nielen úplnej kontinencie, ale súčasne aj ľahkého vyprázdňovania mechúra. Potvrdením toho, že to nie je také jednoduché, je 5–20 % výskyt dlhodobých problémov s vyprázdňovaním mechúra po operácii (Jarvis, 1994). Určenie primeraného ťahu slučky na proximálnu časť uretry a hrdla močového mechúra je preto kritickým bodom tejto operácie. Väčšina autorov odporúča minimálny až žiadny ťah slučky, resp. ťah založený na skúsenostiach operátora (McGuire, 1985; Blaivas a Jacobs, 1993; Barbalias a spol., 1997).

Najväčšie problémy s určením ťahu fasciálnej slučky sme v počiatoch mali aj my, najmä pri použití Millinovej operácie. Nevyhnutnosť prefatia slučky pre odmietnutie intermitentnej katetrizácie u 2 žien našťastie nielenže úplne upravilo močenie, ale viedlo iba k ľahkej, pacientkami dobre tolerovanej SI moču. Tieto skúsenosti (aj s drobnou vezikovaginálnou fistulou po Aldridgeovej operácii) nás nakoniec viedli k použitiu voľnej fasciálnej slučky so súčasným vaginálnym prístupom. Nenaplnili sa pritom naše obavy z jej možnej nekrózy, čo sa nedávno potvrdilo aj v experimentálnej štúdii (Fokaefs a spol., 1997). Aj z toho usudzujeme, že na nekróze slučky u jednej pacientky sa zúčastňoval najskôr jej nepriaznivý celkový zdravotný stav.

Dôkladné uvoľnenie proximálnej uretry a uretrovezikálneho spojenia s prefatím zrastov po predchádzajúcich operáciách patria k základným predpokladom úspešnej operácie (Cukier a spol., 1980). Na manipuláciu so slučkou je najvhodnejší kombinovaný retropubický a vaginálny prístup. Najviac skúseností máme zatiaľ s postupom, ktorý navrhol McGuire a Lytton (1978). Tento postup uprednostňujeme

aj u pacientok s neurogenným mechúrom. V snahe čo najmenej ovplyvniť vyprázdňovanie mechúra u neurologicky zdravých žien však používame pri určení ťahu slučky vlastný postup. Vychádzame pritom z nášho poznatku o rozdielne intenzity "nárazu", ku ktorému dochádza pri vyťahovaní 16 Charr Harrisovej cievky s 1 bočným otvorom z naplneného mechúra (300 ml) v hrdle, resp. proximálnej uretre. Slučku dotahujeme zľahka dovtedy, kým nie je tento náraz brzký, nesmie však pritom vzniknúť schodík, resp. prekážka sťažujúca zavedenie cievky. Dôležitá je aj asi 2 cm šírka fascie pod uretrou a fixácia jej predného a zadného okraja resorbovateľnými stehmi zabráňujúcimi jej zhrnutiu. Prístitie koncov slučky ku Cooperovým väzom a nie fascii priameho brušného svaly vylučuje zmeny v jej ťahu pri jeho kontrakcii.

Aj keď počet žien operovaných týmto spôsobom nie je zatiaľ dostatočný, doterajšie výsledky nedávajú dôvod na jeho zmenu. Vychádzame pritom nielen z úspešnosti liečby SI, ale aj chýbania perzistujúcich problémov s vyprázdňovaním mechúra. Domnievame sa, že dosiahnutie takého výsledku je aj vysvetlením priaznivého hodnotenia úspešnosti operácie pacientkami, ktorému sa v poslednom období pripisuje stále väčší význam (Gormleyová, 1997).

Naše poznatky možno zhrnúť do niekoľkých viet. Predovšetkým potvrdzujú, že s možnosťou IUI treba počítať u každej ženy s ťažším stupňom SI moču. Týka sa to predovšetkým žien po retropubických operáciách s chýbajúcim defektom suspenzie. Indikovanie ďalšej operácie a jej typu by malo byť vždy výsledkom detailného zhodnotenia klinického a urodynamického vyšetrenia.

Literatúra

1. **Abrams P., Blaivas J.G., Stanton S.L., Andersen J.T.:** The standardisation of terminology of lower urinary tract function. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 114, 1988, Suppl., s. 5–19.
2. **Aldridge A.H.:** Transplantation of fascia for relief of urinary stress incontinence. *Amer. J. Obst. Gynec.*, 44, 1942, s. 398–402.
3. **Barbalias G., Liatsikos E., Barbalias D.:** Use of slings made of indigenous and allogenic material (Goretex) in type III urinary incontinence and comparison between them. *Eur. J. Urol.*, 31, 1997, č. 4, s. 394–400.
4. **Blaivas J.G., Olsson C.A.:** Stress incontinence: Classification and surgical approach. *J. Urol.*, 139, 1988, 4, s. 727–731.
5. **Blaivas J.G., Jacobs B.Z.:** Pubovaginal fascial sling for the treatment of complicated stress urinary incontinence. *J. Urol.*, 145, 1991, č. 6, s. 1214–1218.
6. **Cadogan M., Awad S., Field Ch., Kelly A., Middleton S.:** A comparison of the cough and standing urethral pressure

profile in the diagnosis of stress incontinence. *Neurol. Urodyn.*, 7, 1988, č. 3, s. 327–341.

7. Cukier J., Mangin Ph., Cabane H., Pascal B.: The treatment of stress incontinence in women by aponeurotic “supporting” of the neck of the bladder. A new improved technique. *J. d’Urol.*, 86, 1980, č. 8, s. 583–589.

8. Cummings J.M., Boullier J.A., Parra R.O., Wozniak-Petrofsky J.: Leak point pressures in women with urinary stress incontinence: Correlation with patient history. *J. Urol.*, 157, 1997, č. 3, s. 818–820.

9. Fokaefs E.D., Lampel A., Hohenfellner M., Lazica M., Thüroff W.: Experimental evaluation of free versus pedicled fascial flaps for sling surgery of urinary stress incontinence. *J. Urol.*, 157, 1997, č. 3, s. 1039–1043.

10. Gormley E.A.: Editorial: Assessment of outcome and patient satisfaction in the treatment of stress incontinence – uses and problems. *J. Urol.*, 157, 1997, č. 4, s. 1287.

11. Jarvis G.J.: Stress incontinence. S. 299–326. In: Mundy A.R., Stephenson T.P., Wein A.J. (Eds.): *Urodynamics, principles, practice and application*. Edinburgh, Churchill Livingstone 1994.

12. Koonings P.P., Bergman A., Ballard C.A.: Low urethral pressure and stress urinary incontinence in women: Risk fac-

tor for failed retropubic surgical procedure. *Urology*, 1990, č. 2, s. 245–248.

13. McGuire E.J., Lytton B.: Pubovaginal sling procedure for stress incontinence. *J. Urol.*, 119, 1978, č. 1, s. 82–86.

14. McGuire E.J.: Abdominal procedures for stress incontinence. *Urol. Clin. North. Amer.*, 12, 1985, č. 3, s. 285–290.

15. McGuire E.J., Fitzpatrick C.C., Wan J., Bloom D., Sanvordenker J., Ritchey M., Gormley E.A.: Clinical assessment of urethral sphincter function. *J. Urol.*, 150, 1993, č. 5, s. 1452–1454.

16. Millin T.: Some observations on the surgical treatment of urinary incontinence. *Proc. Royal Soc. Med.*, 1939, 32, s. 777.

17. Sand P.K., Bowen L.W., Panganiban R., Ostergard D.R.: The low pressure urethra as a factor in failed retropubic urethropexy. *Obstet. Gynecol.*, 69, 1987, č. 31, s. 399–402.

18. Schüssler B., Anthuber Ch.J.: Incontinence surgery. *Curr. Opinion. Urol.*, 2, 1992, č. 4, s. 283–287.

19. Summit J.R.L., Bent A.E., Ostergard D.R., Harris T.A.: Stress incontinence and low urethral closure pressure. Correlation of preoperative urethral hypermobility with successful suburethral sling procedures. *J. Reprod. Med.*, 35, 1990, č. 9, s. 877–880.

Do redakcie došlo 10.9.1997.

Medzinárodný kalendár odborných gynekologicko-pôrodných akcií január-február 1998

28.–31.1.1998 – 1st Asian European Congress on the Menopause. Bangkok, Thajsko

(Ďalšie informácie: Thai Menopause Society, Faculty of Medicine, Rama IV Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel.+662.2564241, Fax: +662.2549292/662 2501333, E-mail: thaimeno@md2.md.chula.ac.th).

19.–21.2.1998 – 1st World Congress of Photomedicine in Gynecology. Zurich, Švajčiarsko

(Ďalšie informácie: Congress Sekretariat, Mrs. E. Traudisch, Dept. of OB/GYN, University Hospital Zurich, Frau-

enklinstrasse 10, CH-8091 Zürich, Switzerland, Tel. +41.1.2555629, Fax: +41.1.2554433, E-mail: etr@thk.smtp.usz.ch).

25.–27.2.1998 – 23rd Annual Scientific Conference “Challenge of Reproductive Health towards the Year 2000 and beyond”, Nairobi, Keňa

(Ďalšie informácie: Hon. Secretary Dr. Z. Qureshi, P.O.Box 19459, Nairobi, Kenya, Tel. +254.2.726360/724515, Fax: +254.2.713932/724515).