

CHIRURGICKÁ LÉČBA STRESOVÉ INKONTINENCE MOČI U ŽEN METODOU TVT

MUDr. Jan Hiblbauer

Urologické oddělení SANUS Hradec Králové

Metoda TVT (Tension-free Vaginal Tape) byla do klinické praxe zavedena v polovině 90. let a dosud jí bylo odoperováno v celém světě přes 150 000 žen (v České republice cca 700 žen). Jejimi přednostmi jsou jednoduchost provedení, možnost použití jenom lokální anestézie, minimální nebo žádná hospitalizace a krátkodobá inaptibilita – to vše současně při velmi dobrém dlouhodobém efektu a minimálních komplikacích.

Klíčová slova: inkontinence, operační léčba GSI, metoda TVT, vlastní zkušenosti, doporučení.

Úvod – inkontinence, indikace k operační léčbě GSI (genuinní stresová inkontinence)

Inkontinence moči je u žen na rozdíl od mužů poměrně častá a zřídka se za ní skrývá vážnější příčina. Ve svých důsledcích je komplexem problémů sociálních, psychologických a medicínských. Pro správnou léčbu je nutno při vyšetření především zjistit, zda se jedná o pravou inkontinenci a následně o jaký její typ. Zatímco stresová inkontinence je dle závažnosti indikací k operační léčbě, pro urgentní inkontinenci (UI) je naopak indikována léčba většinou medikamentózní. U smíšených forem je nutno zvážit, která složka převažuje a podle toho indikovat vhodný léčebný postup.

Vzhledem k zaměření sdělení na operační léčbu GSI není cílem podrobně se zabývat fyziologií a patofyziologií kontinence moči a mikce. Je však nutno uvést některé základní poznatky pro lepší pochopení mechanismu účinku TVT.

Mechanismus kontinence moči je zajištěn jednak podporou hrdla měchýře a proximální uretry muskulofasciálními strukturami pánevního dna, které zabraňují jejich poklesu při zvýšení abdominálního tlaku (princip houpací sítě), jednak samotnou funkcí uretry a hrdla měchýře (kvalita sliznice a podslizničních cév, schopnost komprese stěny kolem lumina uretry, podmínky pro transmissi břišního tlaku). Z tohoto pohledu lze GSI dělit na 2 generické typy z funkčního hlediska – hypermobilita uretry a ISD (intrinsic sphincter deficiency). Nutno připomenout, že oba typy se velmi často vyskytují současně.

Cílem operační léčby byla dříve elevace a repozice uretry, dnes na základě nových poznatků se tento cíl změnil na prevenci poklesu uretry a vytvoření opory hrdla a proximální uretry při zvýšení nitrobřišního tlaku.

Je zřejmé, že před indikací k operační léčbě GSI je třeba co nejpřesněji vědět, o jaký typ inkontinence se jedná a teprve podle toho indikovat určitý typ operace. V diagnostice inkontinence se využívá široké spektrum metod od anamnézy až po kompletní urodynamické vyšetření. Je třeba vždy individuálně zvážit, která metoda je pro upřesnění diagnózy nutná a která naopak nepřinese požadovaný efekt. Základem samozřejmě zůstává podrobná a cílená anamnéza (doplněná eventuálně i speciálními dotazníky) a základní urologické a gynekologické vyšetření včetně ultrazvuku močových cest a cystoureteroskopie. Závažnost inkontinence lze určit na základě „Pad testu“ (únik moči

do vložek při předepsaných činnostech). Dříve často používaná řetízková cystourethrografie se dnes opouští a nahrazuje funkční sonografií, eventuálně magnetickou nukleární rezonancí (MRI) v indikovaných případech. Nezastupitelnou roli v diagnostice této problematiky však má urodynamické vyšetření. Na jeho základě lze nejenom provést základní rozlišení jednotlivých typů inkontinence, ale u GSI ještě dále upřesnit, zda se nejedná o nedostatečnost vnitřního sfinkteru (ISD), což je důležité kritérium při výběru vhodné operační metody. Je třeba zdůraznit, že by neměla být pro inkontinenci operována žena, která neměla být provedeno alespoň základní urodynamické vyšetření!

Nejčastější operační metody při léčbě GSI

Za desítky let, po které se operační léčba GSI provádí, vykristalizovalo několik metod, které se v různých modifikacích provádí i v současnosti a které mají svoje indikace. Kritériem pro jejich využití není samozřejmě jenom jejich technická nebo materiálová náročnost, ale hlavně jejich dlouhodobý efekt. Za standardní metodu je považována retropubická suspenze dle Burche, která si ve světě dosud udržovala prvenství i v počtu provedených operací. Její dlouhodobý efekt je podobný jako u slingových operací a dosahuje téměř 90% (Clinical Practice Guidelines, AUA 1997). Menšího efektu lze očekávat od transvaginálních suspenzí a nejmenší potom od předních plastik (tabulka 1).

Metoda TVT

Poměrně výrazný zvrat ve strategii operační léčby GSI přinesl v první polovině 90. let objev švédských gynekologů Ulmstena a Petrose z univerzity v Uppsale, kteří do klinické praxe zavedli operační metodu originální nejenom svým pojetím a vlastním provedením, ale i použitým materiálem.

Metoda spočívá v zavedení speciální pásky pod uretru tak, aby vytvářela její oporu při zvýšení abdominálního tlaku, přičemž tuto pásku není třeba fixovat a výkon lze

Tabulka 1. Operační léčba GSI – efekt (Clinical Practice Guidelines – AUA 1997)

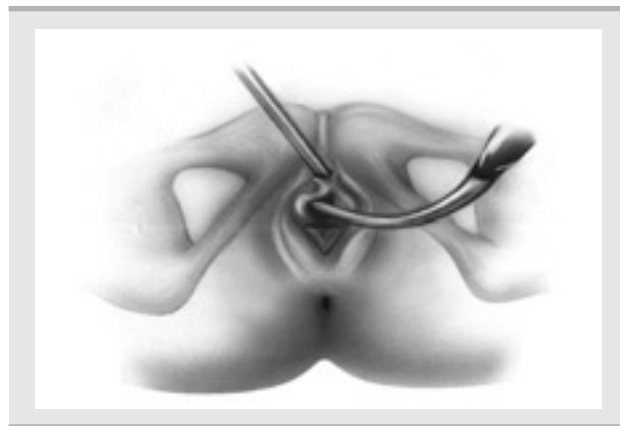
vyléčeno + zlepšeno	2 roky	> 4 roky
retropub. suspenze	86 %	90 %
slingové operace	91 %	87 %
transvag. suspenze	82 %	82 %
přední plastiky	78 %	73 %

provést v místním umrtvení. Tato jednoduchost operace je umožněna jednak speciální strukturou pásky (pletená síťka z Prolenu) a jejím uchycením v bodcích, které slouží k jejímu zavedení, jednak uchycení v ochranném pouzdře, které umožňuje její snadné protažení tkáněmi (souprava firmy Johnson & Johnson). K této soupravě je ještě samostatně dodáván držák, do kterého se bodec uchytí před zaváděním, a mandren cévky (oboje resterilizovatelné). K vlastnímu výkonu je dále nutný cystoskop (nejlépe s optikou 70°). Výhodný je rovněž videořetězec pro snadnější manipulaci, přehled, ale i pro lepší možnost dodržení aseptických podmínek výkonu. Z chirurgického instrumentária se používají běžné nástroje pro malé výkony.

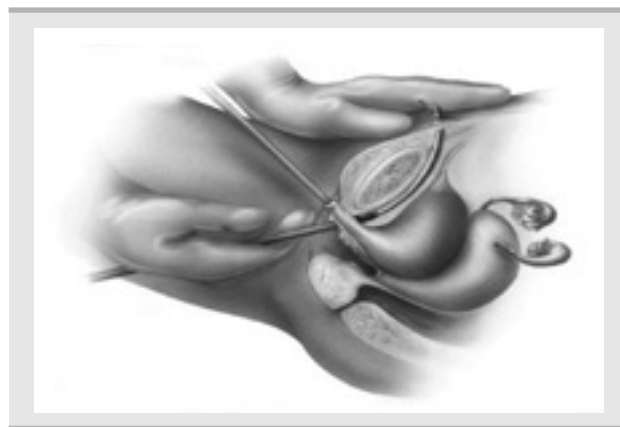
Vlastní výkon se provádí v gynekologické poloze, v kombinaci analgosedace s místním znecitlivěním (např. Marcaine 0,125 %), přičemž anestetikum se aplikuje jednak v místě incize pochvy a dále parauretrálně směrem k pelvické fascii, jednak z opačného směru supra- a retropubic ky opět směrem k pelvické fascii tak, aby se anestetikem maximálně infiltrovaly tkáně v místech, kudy bude následně zaváděna páska. Po aplikaci anestetika je účelné čas do nástupu jeho účinku využít k provedení cystoskopie – získáme tím základní endoskopický obraz o poměrech v měchýři (stav sliznice, uložení ústí ureterů, atd.) a usnadníme si tím posuzování endoskopického nálezu po zavedení jehel. Po vyprázdnění obsahu měchýře zavedenou permanentní cévkou provedeme cca 15 mm dlouhou podélnou incizi přední stěny pochvy začínající 15 mm od zevního meatu uretry. Nůžkami poté disekcí vytvoříme parauretrálně prostory směrem k pánevní fascii. Jehlu s páskou nasadíme a zafixujeme do držáku a hrot jehly zavedeme do parauretrálního prostoru. Asistent současně zavede mandren do permanentního katetru a s jeho pomocí odtlačí uretru a měchýř kontralaterálně, aby se pokud možno eliminovalo poranění měchýře při zavádění jehly. Hrotem jehly se poté proniká pánevní fascií za kost stydkou a následně po její zadní straně přes kůži v suprapubické oblasti. V této fázi se provede kontrolní cystoskopie, aby se vyloučilo eventuelní poranění měchýře a teprve poté se celá jehla i s částí pásky vyvede kůží podbřišku (obrázky 1–3). Stejný postup se opakuje i na druhé straně, přičemž je nutno dbát na to, aby páska nebyla přetočená a aby zůstávala celá v pouzdře. Pásku nyní dotahujeme do správné polohy po předchozím naplnění měchýře dle úniku moči při zakašlání pacientky. Po docílení správné pozice pásky její polohu fixujeme např. nůžkami vloženými mezi ni a uretru, přičemž asistent z pásky svlékne pouzdro a konce pásky v podbřišku odstříhne a zanoří do podkoží. Výkon je ukončen suturou a tamponádou pochvy. Cévkou i tamponáda se odstraňují následující den a pacientka je po kontrole reziduální moči propuštěna. Samotný výkon většinou trvá cca 30 minut a pobyt v nemocnici celkem 2–3 dny. Doba pracovní neschopnosti je dána charakterem vykonávané činnosti a pohybuje se od 1 do 6 týdnů.

Operace vzhledem k minimální zátěži může být provedena i u rizikových pacientek, kromě vysazení léků zvyšujících krvácení není nutná žádná zvláštní předoperační

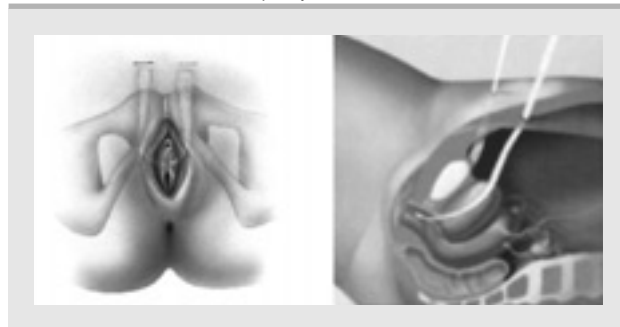
Obrázek 1. Průnik zavaděče I.



Obrázek 2. Průnik zavaděče II.



Obrázek 3. Definitivní umístění pásky



příprava. Z komplikací, které jsou podle literárních údajů vzácné, se uvádí nejčastěji perforace měchýře, která se řeší jenom delším ponecháním katetru. Z dalších výjimečných komplikací se uvádí krvácení, perforace střeva, infekce.

Vlastní zkušenosti

Na urologickém oddělení SANUS Hradec Králové bylo v období 1. 9. 1999 až 1. 3. 2001 touto metodou odoperováno 25 žen – průměrný věk 55,8 roku (tabulka 2 a 3). Zpočátku bylo využíváno spinální anestézie, v poslední době je používáno výhradně místní znecitlivění – eventuelní celková anestézie je použita pro současnou poševní plastiku. U převážné většiny žen se jednalo již o reoperaci, u jedné ženy dokonce po 4 předchozích neúspěšných jiných typech výkonu. Vlastní operační výkon se obešel u všech opera-

Tabulka 2. Operační léčba GSI – TVT

Vlastní zkušenosti

1. 9. 1999 – 1. 3. 2001	25 pacientek
průměrný věk	55,8 roku
předchozí pánevní operace	16x
předchozí operace pro GSI	13x (1x 4 op. GSI) !
op. rizika	4x diabetes mellitus 6x obezita 2x RT pánve (1x + exartiklace kyčle – histiocytom)

Tabulka 3. Operační léčba GSI – TVT

Vlastní zkušenosti

Průběh operace		
délka	do 30 min	
anestezie	spinální	16x
	lokální	7x
	celková	1x
	kombin. (L+C – poš. plast.)	1x
ATB	s premedikací	
transfuze	0	

Tabulka 4. Operační léčba GSI – TVT

4–6leté výsledky (n=62) (C.G.Nilson – kongres ICS 9/2000 – Tampere)

průměrný věk = 60,8		
všechny = prim. operace GSI		
všechny = lok. anestézie		
smíř. inokont. = 9/62		
parametry pro hodnocení	stress test reziduum QOL dotazník	PAD test 24 hod. rozběr moči stupnice 0–100 (100 = nesnesitelné symptomy)

ných bez komplikací, pooperační období bylo rovněž bez vážnějších problémů. Jediným relativním neúspěchem byla nutnost katetrizace u pacientky s těžkou neurogenní lézí – i zde však došlo ke zlepšení kvality života s ohledem na předchozí totální inkontinenci. U jedné 80leté pacientky došlo ke vzniku urgentní inkontinence de novo, která však dobře reagovala na medikamentózní léčbu. Z celkového počtu tedy 23 pacientek bylo operací vyléčeno, zbylé 2 zlepšeny.

Diskuze

Operační metoda s pomocí TVT byla zavedena do klinické praxe v první polovině 90. let ve skandinávských zemích a následně začala být používána do konce roku 1999 na celém světě. O rychlosti jejího rozšíření svědčí počty provedených operací, zatímco do konce roku 1999 byla celosvětově použita u 45 000 žen, za dalších 8 měsíců jejich počet stoupl na 100 000 a do konce roku 2000 přesáhl již 150 000. Tato metoda dokonce v Evropě zaujala již první

Tabulka 5. Operační léčba GSI – TVT

4–6leté výsledky (n=62) (C.G.Nilson – kongres ICS 9/2000 – Tampere)

Komplikace	
urgence de novo	3/62 = 4,8 %
uroinfekce	1/62 = 1,6 %
uterovag. prolaps	2/62 = 3,2 %
obtíže s močením	0/62
rejekce pásky	0/62

Tabulka 6. Operační léčba GSI – TVT

4–6leté výsledky (n=62) (C.G.Nilson – kongres ICS 9/2000 – Tampere)

Výsledky	
vyléčeno	50/62 80,64 %
zlepšeno	9/62 14,52 %
nezlepšeno	3/62 4,84 %
výsledek ovlivněn věkem – nad 70 let vyšší riziko selhání	
efekt léčby se do 5 let od operace nemění	

místo mezi operacemi pro stresovou inkontinenci. První dlouhodobé výsledky (4–6 roků) byly prezentovány Nilssonem na kongresu ICS v září 2000 v Tampere (tabulky 4–6). Kromě základních údajů bylo prokázáno, že efekt operace se po celou dobu sledování nemění, nedošlo k žádné rejekci pásky a výskyt komplikací byl nízký.

Podobné závěry vyplynuly i ze souhrnu publikací 23 různých pracovišť, kdy u 1392 operovaných žen došlo k vyléčení 70–100 % (průměr 89 %) a ke zlepšení u dalších 5 %. Lehké komplikace byly zaznamenány u 7 % žen a ani v jednom případě nedošlo ke komplikacím vážnějším.

Závěr

Operační metodu TVT lze na základě dosavadních zkušeností považovat za metodu jednoduchou a efektivní, s minimálním počtem komplikací a minimální zátěží pro operovanou ženu. Vzhledem k mechanismu účinku pásky pro dosažení kontinence je tato metoda vhodná pro operační řešení všech typů stresové inkontinence včetně ISD a reoperací. Při současném uterovaginálním prolapsu lze v jedné době provést i další výkon (např. poševní plastiku). Je třeba si uvědomit, že metoda není vhodná pro ženy v reprodukčním věku, které ještě plánují těhotenství. Bylo rovněž prokázáno, že u pacientek starších 70 let je vyšší riziko neúspěšnosti.

Přestože se jedná o metodu miniinvazivní a jednoduchou, neměli by ji do svého repertoáru zařazovat operatři, kteří nemají dostatek zkušeností s operacemi v pánevní oblasti, s jinými operacemi pro stresovou inkontinenci a endoskopií.

Literatura u autora