

616.643-007.271-089.86

NAŠE ZKUŠENOSTI S LÉČENÍM ZÚŽENIN MOČOVÉ TRUBICE OPTICKOU URETROTOMIÍ

Pplk. MUDr. Jan PODUŠKA, plk. doc. MUDr. Lubomír HYRŠL, CSc.
Urologické oddělení Ústřední vojenské nemocnice, Praha
(náčelník: plk. doc. MUDr. Lubomír Hyršl, CSc.)

Úvod

Tabulka 1

Se zúžením močové trubice (dále z.m.t.) u mužů se urolog setkává při své praxi poměrně často. Závažnost onemocnění je dána tím, že nezřídka postihuje muže v produktivním věku a jeho léčba je poměrně náročná, vyžadující trpělivost jak od nemocného, tak od ošetřujícího lékaře. Zavedení optické uretrotomie při léčení z.m.t. v roce 1978 do běžné praxe na našem oddělení se stalo příslibem k zjednodušení a zlepšení do té doby obtížné léčby této choroby. Proto jsme se rozhodli na souboru našich nemocných vyhodnotit, jak tato léčebná metoda splnila náš předpoklad.

Soubor nemocných a metoda

Na urologickém oddělení Ústřední vojenské nemocnice v Praze jsme provedli v letech 1980-1989 celkem 336 optických uretrotomií u 210 nemocných. Průměrný věk uváděného souboru byl 54,5 roku a pohyboval se v rozmezí od 19 do 85 let.

Příčiny vzniku z.m.t. v našem souboru ukazuje tabulka 1. V následující tabulce je uvedena lokalizace postižení močové trubice (tab. 2). Délku z.m.t. do 10 mm jsme pozorovali u 112 (tj. 33,3 %), do 20 mm u 172 (51,2 %) a delší než 20 mm u 52 nemocných (15,5 %).

Rozbor etiologických faktorů			
		počet	%
1.	Stav po transuretrální resekci prostaty nebo močového měchýře	54	25,7
2.	Stav po suprapubické transvezikální prostatektomii	48	22,9
3.	Stav po zánětu močové trubice	31	14,8
4.	Stav po traumatu močové trubice	23	10,9
5.	Stav po otevřených operacích na močové trubici pro vrozené vady	13	6,2
6.	TBC urogenitálního traktu	3	1,4
7.	Nejasný původ	38	18,1

Před vlastní operací jsme provedli standardní předoperační vyšetření, ascendentní a mikční uretrocystografii a orientační uroflowmetrii, kterou jsme v poslední době nahradili ultrasonografií uretry. K operaci jsme použili optický uretrotom firmy Olympus. V celkové inhalační nebo epidurální anestézii, u krátkých zúženin a u rizikových nemocných v lokální anestézii Mesocain gelem

Tabulka 2

Lokalizace zúženin močové trubice			
		počet	%
1.	Penilní uretra	131	38,9
2.	Membranózní uretra	167	49,7
3.	Bulbární uretra	38	11,4

byl zaveden pracovní plášť uretrotomu pod místo zúžení. Za trvalého napouštění irigační tekutiny jsme nejprve prohlédli močovou trubici před zúžením. Zúžené místo jsme vždy nasondovali až do močového měchýře uretrální cévkou, která sloužila jako vodič nožičky. Tím jsme snížili nebezpečí poranění močové trubice na minimum. Pak následoval nářez nožičkou antegrádně pod kontrolou zraku. Zpočátku jsme dělali jednoduchý řez striktury nad č. 12, později jsme začali provádět mnohočetné nářezy uspořádané paprscitě po celém obvodu zúženého místa močové trubice. Po výkonu jsme vždy zavedli uretrální katétr 16-18 Charr. Ponechávali jsme jej u krátkých zúženin 24 hodin, u dlouhých adekvátně déle. Počet jednoduchých, dvojitých a cirkulárních nářezů uvádíme v tabulce 3. Kromě vnitřní uretrotomie byla v jedné době u 62 nemocných, tj. v 18,4 % provedena transuretrální resekce prostaty nebo litotripse (3).

Tabulka 3

Rozbor způsobů provedení optické vnitřní uretrotomie			
1.	Jednoduchý nářez	113 výkonů	33,6 %
2.	Dvojitý nářez	29 výkonů	8,6 %
3.	Cirkulární, mnohočetný nářez	194 výkonů	57,8 %

Výsledky

Výsledky léčby z.m.t. optickou uretrotomií v závislosti na době od operace ukazuje tabulka 4. Je zde uvedena

Tabulka 4

Efekt operačního zákroku optické vnitřní uretrotomie v čase od prvního výkonu		
A. považováno za neúspěch operace		
recidiva striktury do půl roku	83 nemocných	24,7 %
recidiva striktury od jednoho roku	34 nemocných	10,1 %
celkem	117 nemocných	34,8 %
B. považováno za úspěch operace		
recidiva striktury do tří let	36 nemocných	10,7 %
recidiva delší než za 3 roky	134 nemocných	39,9 %
celkem	170 nemocných	50,6 %
efekt neznámý	49 nemocných	14,6 %

délka efektu vnitřní optické uretrotomie v čase od operačního zákroku. Za neúspěch považujeme restrikturu do jednoho roku od provedení výkonu. Zaznamenali jsme ji v 34,8 %. Závažnější komplikace se neobjevily. U 336 vnitřních optických uretrotomií, provedených na 210 pacientech, bylo zaznamenáno 50,6 % dobrých výsledků. 17 nemocných (8 %) absolvovalo v průběhu deseti sledovaných let 4-12 výkonů vnitřní optické uretrotomie. Počet reoperací byl 126 (37,5 %), což je ve shodě s literárními údaji (7, 8, 10, 11, 14, 15, 16).

Diskuse

Na našem oddělení je vnitřní optická uretrotomie prováděna v průměru jako každý 25. operační výkon. Uvedený soubor nemocných, ve shodě s literárními údaji, jednoznačně ukazuje, že z.m.t. nejčastěji vzniká jako pozdní komplikace po endoskopických výkonech všeho druhu a po otevřených prostatektomiích (1, 7, 16). Může však vzniknout i po nešetrně prováděné katetrizaci nebo cystoskopii (1,7,14,16). Z toho vyplývají v oblasti prevence mimořádné nároky na rutinní urologickou praxi, jako je katetrizace, cystoskopie, operační zákroky na uretře, hrdle a močovém měchýři. S rozvojem endourologie narostl i počet iatrogeně podmíněných striktur.

Histologicky se jedná o kolageně fibrózní tkáň s četnými fibroblasty. Spongiofibrosa zasahuje často nejen sliznici, ale proniká i do spongiózního tělesa.

Při diagnostice z.m.t. vycházíme ze subjektivních obtíží nemocného a upřesníme ji ascendentní a mikční uretrocystografií, orientačním urodynamickým vyšetřením, sonouretrografií, uretroskopií a výjimečně kalibrací uretrálním katétrem.

Předilekční místa z.m.t. odpovídají fyziologickým úžinám. Při transuretrální resekci je nezbytné zavádět silnější nástroje, zde pak mohou vznikat mnohočetné trhlinky jdoucí až pod sliznici. Tím se poruší ochranná funkce urotelu a vzniká jizvení. Z těchto důvodů na některých pracovištích provádějí rutinně vnitřní uretrotomii před každým transuretrálním výkonem (1, 9). My pouze tehdy, je-li nemožné zcela volně resektoskop zavést. Diskutuje se i o otázce bludných proudů při transuretrálních resekcích v etiologii striktur uretry. V této souvislosti mají pravděpodobně význam vodivé vlastnosti použité kluzné pasty, čím méně je vodivá, tím spíše vzniká termické poškození ve fyziologických úžinách uretry, kde je těsný kontakt s kovovým tubusem (9).

Operační technika vnitřní optické uretrotomie je ve své podstatě vyřešena (2). Po získání nutných zkušeností jsme přistoupili též k provádění vícečetných nářezů. Naše zkušenosti ukazovaly, že jednoduchý nářez u striktur nepřináší vždy uspokojivé výsledky a častěji dochází k recidivám (1, 4, 6).

Diskutuje se také o problému pooperační péče, především době ponechání uretrálního katétru po výkonu, o otázce hydraulické autodilatace, eventuálně aplikace kortikoidů v gelu po výkonu (8,9,10,11,12,14). Poslední dobou se objevují zprávy o kombinaci optické vnitřní uretrotomie s dilatací uretry. Jak jsme se přesvědčili, má tato metoda u některých nemocných význam a prodlouží interval dalšího eventuálního zákroku (5).

Závěr

Optická uretrotomie poskytuje možnost přesného a poměrně jednoduchého výkonu pod kontrolou zraku. Se zdokonalováním metody se podstatně snížil počet přímých resekcí zúženin a anastomóz či uretroplastik, které zůstaly vyhrazeny jen určitým indikacím zejména rozsáhlým strikturám přední penilní uretry (7, 13). Rovněž opakované dilatace zůstávají omezeny jen na úzký počet případů. Většina z.m.t. může být ošetřena vnitřní uretrotomií (5, 12). Touto metodou je možné řešit i komplikované striktury po celé délce uretry. Jde o operaci v rukou zkušeného urologa bezpečnou, kterou je možné i několikrát opakovat. Za výhody považujeme možnost provádět operaci i v lokální anestézii u rizikových nemocných a nutnost poměrně krátké doby hospitalizace. Mezi nevýhody lze uvést možnost vzniku recidivy striktury.

Souhrn

Autoři vyhodnotili na základě vlastních desetiletých a literárních zkušeností přínos optické vnitřní uretrotomie v léčení zúženin močové trubice. Výsledky operační léčby jsou plně srovnatelné s publikovanými výsledky renomovaných zahraničních pracovišť. Optickou vnitřní uretrotomii hodnotí jako přínosnou operační metodu v léčbě zúženin močové trubice s poměrně širokým polem použitelnosti.

Literatura

1. BAILEY, M. J. - SHEARER, R. J.: The role of internal urethrotomy in the prevention of urethral stricture following transurethral resection of prostate. *Brit. J. Urol.*, 51, 1979, č. 1, s. 28 - 31.

2. BANDHAUER, K.: Eine modifizierte einzeitige Hamröhrenplastik. *Act. Urol.*, 13, 1982, č. 3, s. 116 - 120.
3. BEKIROV, H. M. et al.: Internal urethrotomy under direct vision in men. *J. Urol.*, 128, 1982, č. 1, s. 36 - 38.
4. BRANNAN, W.: Management of urethral strictures. Editorial *J. Urol.*, 133, 1985, č. 3, s. 422.
5. DAUGHTRY, J. D. - ROGAN, B. A. - BEAN, W. J.: Balloon dilatation of urethral strictures. *Engl. Urol.*, 31, 1988, č. 3, s. 231 až 233.
6. DJULEPA, J. - POTEPA, J.: Urethrotomy technique in urethral strictures, 6-years results. *J. Urol.*, 129, 1983, č. 5, s. 955 - 957.
7. FIQUET, J. M. - RICHAUD, Ch. - LACOSTE, J.: Les resultats de l'urethrotomie endoscopique. *J. Urol. Nephrol.*, 87, 1981, č. 4, s. 239 až 241.
8. GACHES, C. G. C. - ASKEN, M. H. - DUNN, M.: The role of selective internal urethrotomy in the management of urethral stricture: a multi centre evaluation. *Brit. J. Urol.*, 51, 1979, č. 6, s. 579 až 583.
9. HARTUNG, R. - MAUERMEYER, W.: Die Hamröhrenstriktur nach transurethralen Eingriffen: Ursachen, Vorbeugung, Ergebnisse. *Urologe A*, 18, 1979, č. 2, s. 64-67.
10. KIRSCHHEIM, D. - TREMANN, J. A. - ANSELL, J. S.: Transurethral urethrotomy under vision. *J. Urol.*, 119, 1978, č. 4, s. 469-499.
11. MÜLLER, L. - BLÜMLEIN, H. M. - LUX, B.: Ergebnisse nach internal Urethrotomie bei Hamröhrenstriktur. *Act. Urol.*, 11, 1980, č. 6, s. 395 - 400.
12. SCHONEBERGER, A. - HAURI, D.: Hamröhrenstrikturen: Operative therapie und Ergebnisse. *Urologe A*, 20, 1981, č. 5, s. 250 - 254.
13. SCHULTZE-SEEMANN, F.: Die historische Entwicklung der Urethrotomia interna beim Manne. *Urologe B*, 22, 1982, č. 1, s. 2 až 11.
14. SZKODNY, A. - MYRTA, J.: Winiki leczenia zwiężeń cewki moczowej za pomocą uretrotomii wewnętrznej. *Urol. pol.*, 1, 1983, s. 71 - 74.
15. VARGAS-DALAUNOY, F.: Unsere Erfahrung bei der Behandlung der Hamröhrenstriktur. *Urologe A*, 19, 1980, č. 3, s. 170 - 172.
16. VIVILLE, Ch. - WELTZER, J.: Les retrecissements iatrogenes de l'urethre masculin. A propos de 50 observations. *J. Urol. Nephrol.*, 87, 1981, č. 7, s. 413 - 418.

Klíčová slova: Zúžení močové trubice; Optický uretrotom; Vnitřní optická uretrotomie.