

Strikтуры uretry

Strikтуры uretry jsou patologická zúžení močové trubice způsobující *infravezikální obstrukci*. Tyto obstrukční uropatie vedou k vzestupu tlaku v močových cestách nad zúžením. V důsledku působení tlaku na stěnu močového měchýře dochází k jeho trabekulizaci a vzniku divertiklů a pseudodivertiklů. Nejčastěji vznikne zúžení močové trubice na podkladě jizvy, která se vyvíjí po poranění uretry úrazové nebo iatrogenní etiologie. Histologicky se jedná o spongiofibrózu ve stěně uretry. Častěji jsou postiženi muži, a to hlavně strikturami přední uretry (tj. *pars spongiosa uretrae*). Největším problémem jsou časté recidivy striktur.

Klasifikace

Podle etiologie dělíme strikтуры na:

1. **vrozené** – postihují zadní uretru;
 - chlopeč zadní uretry;
2. **získané**;
 - iatrogenní (katetrizace, endoskopie močových cest);
 - poúrazové;
 - pozánětlivé;
 - postaktnické;
 - ponádorové.

Symptomatologie striktur uretry

Typický je pomalý nástup příznaků. Patří k nim:

- Slabý proud moče, rozstřikování paprsku;
- polakisurie, nykturie;
- pocit neúplného vyprázdnění měchýře po mikci, chronické reziduum moče;
- postevakuační inkontinence (vyprázdnění zbytku moče v uretře nad strikturou po aktivaci svalů hráze);
- recidivující infekce (cystitidy, epididymitidy, prostatidy).

Diagnostika

Anamnéza

Důležitý je údaj o instrumentaci močových cest a transuretrálních výkonech. Jedná se například o TURP, cévkování po chirurgickém výkonu, endoskopie močových cest. Riziková jsou traumata močových cest – zlomeniny pánve, úrazy hráze a genitálu případně některé sporty (cyklistika).

Fyzikální vyšetření

Aspekce a palpce genitálu vede k pátrání po jizvách na penisu, vyloučení prosté fimózy, hematomu na perineu. O průchodnosti ženské uretry podá informaci její kalibrace pomocí kalibračních sond.

Vyšetření moče

Chemické vyšetření moče a sediment vyloučí jinou etiologii potíží. Při mikrohematurii pomyslíme na litiázu, tumor močových cest nebo uroinfekci. Cystitidu vyloučíme kultivací moče. Při podezření na nádorové onemocnění močových cest je nutné provést ještě cytologii moče s barvením dle *Papanicolaou*.

Ultrasonografie

Ultrasonografie je metoda, která umožňuje posoudit stav horních i dolních cest močových. Známkou zúžení uretry může být i dilatace kalichopánvičkového systému nebo megaureter (při dekompenzaci močového měchýře). Při posuzování dolních cest si všímáme stěny močového měchýře (zesílení, trabekulizace, divertikly, pseudodivertikly, nástěnný tumor, cystolitiáza). Hloubku spongiofibrózy ve stěně močové trubice určíme při ultrasonografii uretry naplněné lubrikační látkou.

Uretrocystografie

Uretrocystografie je rentgenové vyšetření dolních cest močových. Během vyšetření je jodová kontrastní látka instilována na začátek uretry (u muže *fossa navicularis*), která postupuje tlakem dále ascendentně do močového měchýře. Snímkuje se v plnicí a v mikční fázi. Tato metoda lokalizuje strikturu, její délku a dynamickou významnost.

Uretrocystoskopie

Uretrocystoskopie je endoskopická metoda, která je indikována zejména při nejasných nálezech na uretrocystografii. Vede k odlišení striktury od tumoru nebo spasmu svěrače uretry.

Urodynamické vyšetření

Uroflowmetrie je vyšetření dynamiky močení, výsledkem je uroflowmetrická křivka vyjadřující průtok moče za časovou jednotku. U zdravého muže je maximální rychlost průtoku 15–20 ml/s. Při striktuře je výsledkem oploštělá křivka. UFM vypovídá o velikosti omezení mikce, slouží také k posouzení účinnosti léčby.

Terapie

Léčba striktur močové trubice je obtížná kvůli častým **recidivám** stenóz. Výběr vhodného léčebného postupu se řídí věkem a celkovým stavem nemocného (zvládnutí operační anestezie), lokalizací a délkou striktury, přihlíží se k tomu, zda se jedná o recidivu. Důležitá je znalost etiologie zúžení. V případě, že v budoucnu pacient bude muset podstoupit endoskopické vyšetření močových cest (například cystoskopii po léčbě urotelového tumoru), definitivní léčba se odkládá, protože instrumentace močových cest zvyšuje pravděpodobnost restenózy.



Striktura patrná na mikční uretrocystografii

Konzervativní léčba - dilatace striktur

Při dilataci striktur se do močové trubice zavádějí katetry (Thiemanovy semirigidní katetry) nebo buď se zvětšujícím se průměrem (maximálně do 20–22 Ch). Nevýhodou jsou časté restenózy a nutnost opakovat nepříjemný výkon. Tuto metodu volíme u starších nemocných v nepříznivém zdravotním stavu, u recidivujících stenóz a stenóz zadní uretry.

Semikonzervativní léčba

Optická uretrotomie

Optická uretrotomie je endoskopická metoda, která se provádí v celkové nebo epidurální anestezii. Používá se dvouplášťový endoskop. Spočívá v discizi striktury studeným nožem (prevence termického poškození močové trubice). Nevýhodou jsou časté restenózy, ke kterým dochází až ve 40 %.

Intrauretrální stenty

Katetry nebo spirály jsou do močové trubice zaváděny obvykle po endoskopické discizi striktury. U nás se prakticky nepoužívají kvůli finanční nákladnosti a také kvůli tomu, že nesnižují procento restenóz uretry.

Chirurgická léčba - uretroplastika

Rozlišujeme několik typů rekonstrukčních výkonů na močové trubici:

Resekční uretroplastika

- resekce striktury a následná end-to-end anastomóza uretry;
- hodí se pro přední uretru;
- omezení délkou striktury – do 2 cm, jinak hrozí zkrácení penisu a chorda (ohnutí penisu).

Substituční uretroplastika

- discize uretry v místě zúžení a doplnění části obvodu sliznicí nebo kůže (bez založených vlasových folikulů!);
- k substituci je použita buď sliznice (bukální, sliznice močového měchýře), nebo kůže (předkožka, penilní kůže).

Kombinovaná uretroplastika

- v případě, že by po vytnutí úseku se strikturou došlo k výraznému zkrácení uretry, je tato část doplněna kožním nebo slizničním lalokem.

Uretroplastika

Výhody	Nevýhody
definitivní řešení	dlouhotrvající výkony (pacient musí být schopen náročného operačního výkonu)
nízké procento restenóz (kolem 10 %)	nevhodné pro pacienty vyžadující další instrumentace močových cest

Odkazy

Související články

- Urolitiáza
- Infekce močových cest

Použitá literatura

- DVOŘÁČEK, Jan. *Urologie : obecná a speciální urologie*. 2. vydání. Praha : Karolinum, 1999. ISBN 8071847453.
- SEDLÁČEK, Josef. *Výukový program pro studenty 6. ročníku 1. LF UK Praha : Strikтуры uretry* [online]. Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha, [cit. 2012-02-09]. <https://el.lf1.cuni.cz/striktury_uretry/>.