

CHRONICKÁ ORCHIALGIE

MUDr. Michal Pešl¹, MUDr. Libor Zámečník¹, prof. MUDr. Jan Dvořáček, DrSc.^{1,2}

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²Katedra urologie IPVZ, Praha

Orchialgií rozumíme bolest varlete. Tato bolest může být vyvolána patologickou příčinou mající původ ve varletu, ale může se jednat i o bolest přenesenou z jiné oblasti. Rozlišujeme tedy orchialgii primární a sekundární. Vzhledem k tomu, že varlata se v embryonálním období zakládají v těsné blízkosti ledvin, může být bolest na varlata přenesena především z patologického procesu postižujícího ledviny či jiné orgány uložené v retroperitoneu. Podle vzniku a časového průběhu dělíme orchialgii na akutní a chronickou, podle etiologie na posttraumatickou, zánětlivou, tumorózní a jinou. Autoři uvádějí přehled příčin chronické orchialgie.

Klíčová slova: varle, chronická orchialgie, vazektomie, varikokéla.

CHRONIC ORCHIALGIA

Orchialgia is pain localized in a testicle. This pain can be provoked by pathology originating in a testicle, but it could be also a pain transferred from other location. We can therefore distinguish primary and secondary orchialgia. Considering the fact testicles develop during embryonic period close to kidneys, pain could be transferred to testicles mainly from pathological processes of kidneys of other retroperitoneal organs. According to an etiology and a time orchialgia could be distinguished into acute and chronic or posttraumatic, inflammatory, tumour and other. Authors present an overview reasons for chronic orchialgia.

Key words: testicle, chronic orchialgia, vasectomy, varicocele.

Anatomie

Viscerální inervace varlete a nadvarlete je zprostředkována dvěma cestami. Část nervů pochází z renálních a aortálních plexů a ve svém průběhu doprovází spermatické cévy. Další aferentní a eferentní nervy pocházejí z pelvického plexu (9). U některých pacientů jinak neovlivnitelná orchialgie reaguje na anestezii pelvického plexu (17). Některé aferentní a eferentní nervy přecházejí do kontralaterálního pelvického plexu za rektum a v prostoru mezi rektum a prostatou (13). Tato vzájemná výměna nervových vláken může vysvětlit to, jak patologické procesy v jednom varletu (např. tumor nebo varikokéla) mohou ovlivnit funkci kontralaterálního varlete. Genitální větev genitofemorálního nervu zajišťuje parietální a viscerální vnímání z tunica vaginalis a z přilehlé části skrota.

Chronická orchialgie

Chronická orchialgie je definována jako intermitentní nebo konstantní bolest v šourku, která může být unilaterální, bilaterální či oboustranně se střídající, a která trvá déle než 3 měsíce (2). Chronická testikulární bolest má množství vyvolávajících příčin. Všichni muži s chronickou orchialgií by měli být vyšetřeni pomocí ultrazvuku s použitím vysokofrekvenční sondy včetně „colour flow mapping“ a dopplerovského vyšetření k vyloučení patologického procesu, jako je např. testikulární tumor. Úspěšná léčba vyžaduje rozpoznání specifické příčiny.

Chronická epididymitida

Perzistující citlivost, zvětšení nadvarlete, obzvláště při pozitivní kultivaci moči či spermatu vzbuzuje podezření na chronickou epididimitidu. Léčba spočívá v podání antibiotik dle citlivosti. Sedací koupele a nesteroidní antirevmatika mohou zmenšit obtíže. U mužů, kteří plánují početí, by neměla být provedena punkce nadvarlete, protože hrozí riziko vzniku obstrukce. Recidivující uroin-

fekce, obzvláště ve spojení se strikturami močové trubice, vedou ke vzniku refluxu do ductus ejaculatorius, což může vyvolat epididimitidu. Pak je indikována antibiotická léčba a řešení striktury. U pacientů, kde nepomohla terapie antibiotiky, nesteroidními antirevmatiky ani fyzikální léčba, je indikována totální epididymektomie.

Varikokéla

Objemná varikokéla způsobuje přetrvávající nepříjemnou bolest, popisovanou pacienty jako pocit tíhy či zvýšené teploty ve skrotu (15). Tyto nepříjemné pocity často odezní v supinační poloze, kdy varikokéla zkolabuje. Pacienty s objemnou varikokélou většinou zbaví bolesti mikrochirurgická varikokelektomie (8).

Orchialgie po operacích tříselných hernií

Chronická testikulární bolest po plastice tříselné hernie může vzniknout poraněním nervu jeho zavzetím do stehu (12). U těchto pacientů postupujeme konzervativně. Pokud se stav nelepší, přistupujeme k odstranění neabsorbovatelného šicího materiálu. Ve snaze předejít tímto poraněním se doporučuje při plastice hernie použít absorbovatelný šicí materiál jako např. 2-0 PDS. Při plastice hernie s použitím sítky může k tomuto typu poranění nervů dojít buď sítkou samotnou (6), nebo šicím materiálem použitým k její fixaci. Použití resorbovatelného šicího materiálu k přišití sítky snižuje pravděpodobnost vzniku bolesti po tomto typu výkonu.

Chronická intermitentní torze

Muži s chronickou intermitentní torzí trpí epizodami náhle vzniklé bolesti varlete, tak jako při akutní torzi varlete. Bolest je většinou doprovázena nauzeou, někdy lze pozorovat elevaci a příčné uložení postiženého varlete. Bolest u chronické intermitentní torze spontánně ustoupí během několika minut až hodin. U mužů s chronickou

intermitentní torzi je indikována orchidopexie, která většinou zabrání opakování obtíží. Také je doporučována preventivní druhostranná orchidopexie.

Bolestivý syndrom po vazektomii

Chronická orchialgie po vazektomii je bohužel relativně častou komplikací, která jen zřídka reaguje na konzervativní terapii (5). Časná bolest po vazektomii se vyskytuje u cca 30 % pacientů, trvá většinou do několika týdnů a relativně často spontánně odezní. Dlouhotrvající bolest si většinou vyžádá chirurgickou intervenci. Chronická bolest po vazektomii se vyskytuje přibližně u 1 z 1 000 pacientů.

Chronická kongestivní epididymitida

I po vazektomii dochází k produkci spermií a ejakulátu v téměř nezměněném množství, což má za následek rozšíření kanálků nadvarlete. Přestože většina mužů po vazektomii je asymptomatických, u některých pacientů dojde k rozvoji chronické, tupé bolesti nadvarlete a varlete v důsledku této distenze. U nich je vhodné po dobu minimálně tří měsíců postupovat konzervativně (aplikace nesteroidních antiflogistik a sedací koupele). Jestliže při konzervativní léčbě nedojde k ústupu obtíží, je na místě blokáda semenného provazce lokálním anestetikem nebo aplikace steroidů do místa léze. Pokud ani tento postup nezamezí obtížím, je indikována vazo-vazoanastomóza či epididymektomie. U většiny nemocných je dostačující vazo-vazoanastomóza, která vede k ústupu bolesti v 90 % případů. Nevýhodou je, že je poté nutno volit jiný druh antikoncepce. Pro epididymektomii se rozhodujeme u pacientů se závažnými obtížemi (16), znamená totiž nezvratný zásah do organismu, který může poškodit krevní zásobení varlete a způsobit jeho ischemickou atrofii. Ani výsledky této invazivní procedury nejsou zcela uspokojivé, protože 30 až 90 % operovaných stále trpí chronickou bolestí ve skrotu (7), což si u některých pacientů nakonec vyžádá orchiektomii. Navíc u většiny operovaných je při histologickém vyšetření popsána normální struktura nadvarlete i varlete, takže etiologie chronické bolesti u těchto pacientů není jasná.

Spermatické granulomy

Spermatické granulomy se tvoří po vazektomii při úniku spermatu z testikulárního konce chámovodu. Spermie jsou vysoce antigenní a za normálních okolností nepřicházejí do kontaktu s imunokompetentními buňkami organismu. Spermie mají unikátní povrchové antigeny. V případě, že imunitní systém rozpozná spermie mimo spermatické cesty, kam fyziologicky patří, vzniká zánětlivá reakce. Vznikající spermatický granulom se skládá z mnohočetných epitelizovaných kanálků vyplněných spermiemi a makrofágy.

Spermatické granulomy se mohou zvětšit v průměru do velikosti okolo 2 cm a bývají citlivé na dotek (11). Většina spermatických granulomů se časem zmenší a často se stávají asymptomatickými. Granulomy vznikají při použití li-

gatury podvazu tak těsný, že distální část chámovodu nekrotizuje a spermie začnou unikat mimo jeho lumen. Stejným mechanismem vznikají granulomy při použití kovových svorek. Vzniku spermatických granulomů předchází použití intraluminální kauterizace místo podvazu během vasektomie. Spermatické granulomy jsou snadno palpovatelné na testikulárním konci chámovodu po vasektomii. Při velmi bolestivých granulomech většinou pomůže odstranění granulomů a intraluminální kauterizace chámovodu. Při recidivě granulomu je indikována mikrochirurgická vazo-vazoanastomóza, která trvale odstraní bolest (6).

Retraktilní varle u dospělých

Etiologie retraktilního varlete není známá. Část těchto mužů je infertilních (1), vyšetření spermioqramu má podobné výsledky jako u pacientů s varikokélou. U těchto mužů však není varikokéla zjištělná. Klinickým nálezem je retraktilní jedno nebo obě varlata, která zůstávají vtažena v tříselném kanále po dobu od jedné hodiny až po několik dní. U některých nemocných zůstává varle trvale retrahováno a do skrota sestupuje pouze při teplé koupeli či při anestezii. Někteří pacienti s retraktilním varletem si stěžují na chronickou bolest v oblasti varlete. Spermatoogeneza v těchto varlatech je narušena vlivem vyšších teplot. Bolesti varlete, kvalita semene a zlepšení fertility je u některých pacientů dosaženo po orchiopexi. Při orchidopexii pro retraktilní varle nestačí pouhé přitážení tunica vaginalis varlete stechem k tunica dartos, ale je třeba vytvořit pouch z tunica dartos, do kterého se celé varle zanoří. Jedině tak lze bezpečně předejít recidivě obtíží (10). U mladých chlapců s asymptomatickým retraktilním varletem většinou postupujeme konzervativně.

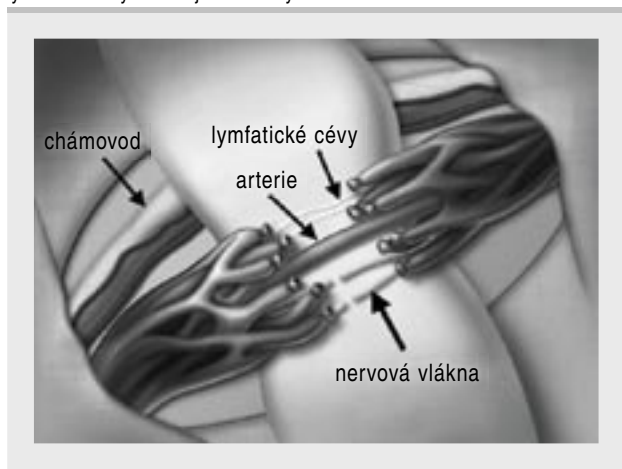
Intersticiální cystitida u mužů

Většina mužů s intersticiální cystitidou je léčena pro chronickou nebakteriální prostatitidu či prostatodynii. Mezi relativně pozdní příznaky při tomto onemocnění patří bolesti penisu a varlat (4). Součástí komplexní terapie jsou režimová opatření, dietní omezení, redukce psychického stresu či trénink měchýře. Rychlého léčebného efektu bývá dosaženo i medikamentózní léčbou s použitím antidepressiv, anticholinergik, myorelaxancií často ve spojení s alfa-adrenolytiky.

Chronická orchialgie nejasné etiologie

Příčina chronické orchialgie není vždy zjištěna. Možnými vyvolávajícími příčinami mohou být LUTS, terminální ureterolitiáza, okultní tříselná hernie nebo syndrom dráždivého tračníku. U pacientů s orchialgií nejasné etiologie se doporučuje terapie nesteroidními antirevmatiky, sedací koupele či elevace skrota po dobu 3 až 6 měsíců. Nezřídka však selže konzervativní terapie včetně farmakologické léčby, lokální anestezie a dokonce i psychologické či behaviorální léčby. V těchto případech zvažujeme totální mikrochirurgickou denervaci provazce semenného. Je to metoda s úspěchem v přibližně 80 % případů (3). Denervace se provádí po uvolnění provazce

Obrázek 1. Mikrochirurgická denervace. Cílem je přerušení všech vláken genitofemorálního nervu, zatímco chámovod, jeho cévy, testikulární arterie a lymfatické cévy zůstávají zachovány.



tak jako při varikokektomii se zachováním chámovodu, jeho cévního zásobení, testikulární arterie a jedné či více

Literatura

1. Caucci M, Barbatelli G, Cinti S. The retractile testis can be a cause of adult infertility. *Fertil Steril* 1997; 68: 1051–1058.
2. Davis BE, Noble MJ, Weigel JW, Foret JD, Mebust WK. Analysis and management of chronic testicular pain. *J Urol* 1990; 143 (5): 936–939.
3. Hanuš T, Zámečník L. Intersticiální cystitida. Hradec Králové, Nucleus, 2002: 32–32.
4. Levine LA, Matkov TG, Lubenow TR. Microsurgical denervation of the spermatic cord: A surgical alternative in the treatment of chronic orchialgia. *J Urol* 1996; 155: 1005–1007.
5. McConaghy P, Paxton LD, Loughlin V. Chronic testicular pain following vasectomy. *Br J Urol* 1996; 77: 328.
6. Moss WM. Sutureless vasectomy, an improved technique; 1300 cases performed without failure. *Fertil Steril* 1974; 27: 1040–1045.
7. Padmore DE, Norman RW, Millard OH. Analyses of indications for and outcomes of epididymectomy. *J Urol* 1996; 156: 95–96.
8. Peterson AC, Lance RS, Ruiz HE. Outcomes of varicocele ligation done for pain. *J Urol* 1998; 159 (5): 1565–1567.
9. Rauchenwald M, Steers WD, Desjardins C. Efferent innervation of the rat testis. *Biol Reprod* 1995; 52 (5): 1136–1143.
10. Redman JF, Barthold JS. A technique for atraumatic scrotal pouch orchiopexy in the management of testicular torsion. *J Urol* 1995; 154: 1511–1512.
11. Schmidt SS. Spermatic granuloma: An often painful lesion. *Fertil Steril* 1979; 31: 178–181.
12. Starling JR, Harms BA, Schroeder ME, Eichman PL. Diagnosis and treatment of genitofemoral and ilioinguinal entrapment neuralgia. *Surgery* 1987; 102: 581–586.
13. Taguchi K, Tsukamoto T, Murakami G. Anatomical studies of the autonomic nervous system in the human pelvis by the whole-mount staining method: left-right communicating nerves between bilateral pelvic plexuses. *J Urol* 1999; 161 (1): 320–325.
14. Uzzo RG, Lemack GE, Morrissey KP, Goldstein M. The effects of mesh bioprosthesis on the spermatic cord structures: A preliminary report in a canine model. *J Urol* 1999; 161: 1344–1349.
15. Votoček E. Nenádorová a nezánetlivá onemocnění mužské močové trubice, adnex a šourku. In: Dvořáček J. a kol. *Urologie III*, 1.vyd. Praha, ISV, 1998: 1405–1411.
16. West AF, Leung HY, Powell PH. Epididymectomy is an effective treatment for scrotal pain after vasectomy. *BJU Int* 2000; 85: 1097–1099.
17. Zorn BH, Watson LR, Steers WD. Nerves from pelvic plexus contribute to chronic orchialgia. *Lancet* 1994; 343 (8906): 1161.

lymfatických cév (obrázek 1). Cílem výkonu je denervovat varle přerušením všech vláken genitální větve genitofemorálního nervu. Pod preparačním mikroskopem se nervy jeví jako 0,2 až 1 mm silné, téměř průhledné struktury, které mohou být odlišeny díky charakteristickému vzhledu od lymfatických cév.

Závěr

Diferenciální diagnostika chronické orchialgie je velmi široká. Před zahájením účinné léčby je zapotřebí zjistit vyvolávající příčinu obtíží. Při diagnostice si většinou vystačíme s pečlivě odebranou anamnézou, fyzikálním vyšetřením a ultrazvukovým vyšetřením. V léčbě se nejvíce uplatňuje farmakologická a fyzikální léčba. V indikovaných případech je zapotřebí přistoupit k chirurgickému řešení. Prognóza quod vitam je dobrá, quod sanationem je nejistá, především v případech, kdy se nepodaří odhalit vyvolávající příčinu.

*Práce byla podpořena projektem
VZ MSM 111100005.*