

aplikoval preventivní dávku Inhixy 0,2 ml 2x denně do desátého pooperačního dne.

Na první ambulantní kontrole po měsíci pacient referoval nekomplikované rekonvalescenční období, bez mikčních obtíží, udával absenci erekce, ale stav přičítal mimo jiné obavám ze styku a absenci libida způsobenou strachem z recidivy. S pacientem citlivě pohovořeno, byl edukován lékařem ohledně vhodnosti užití erekčních kroužků a nasazení tadalafilu 5 mg na denní bázi. Na další kontrolu přišel 2 měsíce po intervenci a udával návrat erekce z 50%. Do medikace byl tedy přidán sildenafil 50 mg dle potřeby. Pacient byl poučen, že k neovaskularizaci může docházet až 6–12 měsíců, a proto nepovažujeme současný stav za trvalý. Při další ambulantní kontrole sedm měsíců po intervenci pacient referoval spokojenost s erekcí na 80%, což je považováno za velmi uspokojivý stav. Pacient je nadále sledován ambulantním urologem a postupně vysazuje dlouhodobě denně užívaný tadalafil 5 mg, který dále užíval jen dle potřeby před stykem společně s erekčním kroužkem, přičemž sildenafil 50 mg užívaný před stykem vysadil zcela.

Diskuze

Venookluzivní (ischemický, nízkoprůtokový, low-flow) priapismus

Jedná se o převažující typ priapismu, připadá na něj více než 95% případů. Ischemický vzhled tkáně je pro něj typický, jedná se svým způsobem o kompartment syndrom na úrovni kavernózních těles. Charakteristickým znakem je bolestivá erekce a malý či snížený přítok kavernózními tepnami. Etiologie je ve většině případů idiopatická. Další příčiny shrnuje tabulka 2 (4).

Nemožnost ochabnutí erekce vzniká jako důsledek trvalého arteriálního přítoku nebo dlouhodobým znemožněním venózního odtoku z kavernózních těles. K ischemickým změnám dochází již po 4–6 hodinách trvající hypoxie.

Patofyziologicky se snižujícím arteriálním přítokem prohlubuje ischemie, je přítomna hyperkapnie a acidóza. Přestože časová hranice nezvratného poškození endotelu je stále předmětem diskuzí, při vyšetření elektronovým mikroskopem lze již po 12 hodinách trvání priapismu prokázat ischemické

Tab. 3. Nejčastější mechanismus poranění vedoucího ke vzniku vysokoprůtokového priapismu

Mechanismy poranění
Pád obkročmo na hráz (typicky pád obkročmo na rám kola)
Poranění při koitu
Úder do oblasti penisu a perinea
Pánevní fraktury
Perinatální poranění během porodu koncem pánevním
Komplikace při intrakavernózní aplikaci vazoaktivních látek
Metastatická infiltrace topořivých těles s následným spotřebováním cévní stěny
Iatrogenní poranění při chirurgických výkonech

změny buněk hladkého svalstva trabekul a po 24 hodinách lze prokázat nekrózu endotelu vystylajícího trabekulárního prostoru (5). Proto intervence po 49 až 72 hodinách má již minimální šanci zvrátit nekrózu endotelu vystylajícího topořivá tělesa (3). Efekt léčby je v této fázi již jen úlevný a vede ke zmírnění obtíží pacienta.

Rozsah fibrózních změn je klíčovým faktorem pro rozvoj erektilní dysfunkce. Čím je rozsáhlejší, tím je vyšší pravděpodobnost vzniku erektilní dysfunkce, proto radíme nízkoprůtokový priapismus k akutním stavům, který vyžaduje včasnou intervenci urologa.

Terapie nízkoprůtokového priapismu se ideálně provádí na monitorovaném lůžku, zahajuje se lokálním chlazením a následně intrakavernózní punkcí a aspirací městnaté krve k vyšetření acidobazické rovnováhy (ABR). Při přetrvávání priapismu aplikujeme alfa-adrenergické agonisty (např. adrenalin) intrakavernózně dle doporučených postupů. Doporučená koncentrace roztoku pro první aplikaci je 10 µg/1 ml = 1 mg adrenalinu ve 100 ml fyziologického roztoku. Aplikujeme 1–2 ml ředěného roztoku přímo do kavernózních těles, dávku lze opakovat několikrát v odstupu 5–10 min. Operační léčba má své místo až po selhání předchozí intervence. Principem kavernózospongiózních shuntů je propojení patologicky změněného kavernózního tělesa s tělesem spongiózním, které má zachovaný venózní odtok. Jde o tzv. spojkové či fenestrační operace, které dělíme dle lokalizace provedení na distální a proximální. Plocha fenestračního otvoru musí být volena tak, aby byla dostatečná pro odtok krve, ale zároveň byla schopna se v čase uzavřít. Při volbě operační metody zvažujeme, zda jde o primóoperaci, nebo o řešení již recidivujícího či na léčbu nereagujícího priapismu (5).

Vysokoprůtokový (arteriální, high-flow) priapismus

Jedná se o mimořádně vzácný typ, na který připadá méně než 5% všech diagnostikovaných priapismů. Velká evropská pracoviště popisují výskyt okolo jednoho případu ročně.

Jeho charakteristikou je přetrvávající erekce způsobená neregulovaným arteriálním přítokem. Etiologie vzniku je vázaná na traumatické poranění crur nebo topořivých těles s následnou traumatizací kavernózní tepny nebo jedné z jejích větví uvnitř topořivých těles. Následkem nejčastěji perineálního poranění se rozvíjí arteriokavernózní píštěl.

Mechanismy poranění shrnuje tabulka 3.

Jakýkoli traumatický mechanismus poškozující kavernózní tepnu, popř. její větve, může vést ke zvýšenému přítoku arteriální krve do sinusoid, avšak díky zachovanému venóznímu odtoku nedochází k rozvoji závažné ischemie (3). Klinicky pozorujeme tumescenci kavernózních těles, není nutná plná rigidita, typická je absence bolesti. Na rozdíl od nízkoprůtokového priapismu snese vysokoprůtokový priapismus relativní odklad a není považován za urgentní stav.

V diagnostice se opíráme o anamnézu a klinické vyšetření. Při vstupním vyšetření provádíme dopplerovskou sonografii a hodnotíme přítomnost či absenci prokrvení a. dorsalis penis a ae. cavernosae, případně zobrazujeme přítomnou arteriokavernózní fistulu. Dopplerovská sonografie je schopna zachytit obraz „vymývaného aneuryzmatu“ se 100% senzitivitou a 73% specifitou (6).

Další alternativou je magnetická rezonance, která je schopna již v nativě či po aplikaci gadolinia zobrazit trombózu kavernózních těles, rupturu kavernózních těles s ev. arterio-venózní (lakunární) píštělí nebo tumorózní či metastatické ložisko. Metodou volby průkazu arterio-venózní (lakunární) píštěle je