

Malakoplakie močového měchýře jako neobvyklý důvod oboustranné obstrukce močovodů

MUDr. Martin Kučera

Urologické oddělení Nemocnice Kyjov

Malakoplakie močového měchýře je vzácný typ zánětu sliznice měchýře, vyvolaný atypickou imunitní reakcí na chronickou, nejčastěji kolibacilární, infekci. Popisujeme případ pacientky, u které granulomatózní postižení sliznice močového měchýře způsobilo obstrukci ústí obou močovodů a renální selhání. Histologickým vyšetřením endoresektátu byla prokázána malakoplakie. Článek shrnuje základní diagnostické a terapeutické postupy u tohoto méně častého onemocnění urotraktu.

Klíčová slova: malakoplakie, močový měchýř, ureterohydronefróza, renální insuficience, Michaelis-Gutmannova tělíska.

Malakoplakia of the bladder as an unusual reason of bilateral obstruction

Malakoplakia is a rare type of the chronic infection of the urinary tract caused by atypical immunity reaction. We present a case of patient with bilateral hydronephrosis and renal insufficiency, with cystoscopic finding of unspecific tumor-like focuses in the bladder as the cause of the obstruction of both ureters. Malakoplakia was found by histological investigation of the resected tissue. The article summarizes basic diagnostic and therapeutic procedures in this uncommon urological disease.

Key words: malakoplakia, bladder, hydronephrosis, renal insufficiency, Michaelis-Gutmann bodies.

Urol. praxi, 2013; 14(4): 187–188

Úvod

Malakoplakie je neobvyklá forma chronického zánětu. Předpokládá se, že k rozvoji granulomatózního procesu vede neschopnost mononukleárních zabít fagocytované bakterie. Mezi nejčastější lokalizace výskytu malakoplakie patří urogenitální trakt. Další orgány, jež bývají často postiženy, jsou tlusté střevo a rektum, lymfatické uzliny, mozek, kosti a plíce. Postižení urogenitálního traktu je častější u žen starších 50 let. Generalizace onemocnění, či postižení více orgánů současně je vzácné (1). Onemocnění je častější u imunokompromitovaných osob, u diabetiků a u pacientů po transplantaci ledviny (2).

Popis případu

Pacientka, 80 let, byla přijata v říjnu 2012 na naše urologické oddělení s dysurickými obtížemi charakteru strangurií a urgencí, trvající více jak 2 měsíce. Dle anamnézy je pacientka od roku 2005 sledována na hematologické ambulanci s chronickou B-lymfatickou leukémií, spojenou s hemolytickou autoimunitní anémií a trombocytopenií. Prodělala cytostatickou léčbu chlorambucilem a dlouhodobě užívá glukokortikoidy.

Při přijetí byla pacientka afebrilní, bez palpační bolestivosti při vyšetření břicha a bederních krajín. V močovém sedimentu byl přítomen infekční nále. V laboratorních odběrech byly známky zhoršené funkce ledvin (urea 20,7 mmol/l, kreatinin 268 μmol/l), CRP bylo 16 mg/l, KO s hemoglobinem 87 g/l a leukocytózou 16 tis. Při ultrazvukovém vyšetření byla zjištěna oboustranná ureterohydronefróza. Bylo doplněno nativní spirální CT, které vyloučilo urolitiázu, retroperitoneum a močový měchýř byly bez patologického nálezu.

Kultivačním vyšetřením moči byla prokázána *Escherichia coli* citlivá na všechna testovaná antibiotika. K terapii byl zvolen Cotrimoxazol. Byla provedena cystoskopie s nálezem vícečetných podslizničních bělavých ložisek v oblasti trigona, připomínající dětskou dentici těsně před prožráním.

Tato ložiska postihovala obě ureterální ústí a způsobovala obstrukci obou močovodů. Sondáž močovodů byla velmi obtížná. Bylo nejprve nutno povrchovou endoresekcí snést slizniční ložiska překrývající uretrální ústí a s použitím hydrofilního vodiče byla zabezpečena probatorní drenáž močovodů uretrálními cévkami. Provedli jsme oboustrannou antegrádní ureteropyelografii, vyloučili další ložiskové postižení ureterů a založili uretrální stenty 6 Charr. Histologické vyšetření endoresekcí získané tkáně prokázalo malakoplakii.

Při léčbě došlo k ústupu výrazných dysurií, při dobré diuréze poklesala urea na 16 mmol/l a kreatinin na 183 μmol/l. Po týdenní hospitalizaci byla pacientka, s ponechanými uretrálními stenty a s profylaxií Cotrimoxazolem, propuštěna do domácí péče. Při kontrolní cystoskopii za 3 měsíce po výkonu jsme již nenalezli další makroskopická malakoplakická ložiska, nadále ale přetrvává edematózní a překrvená sliznice. Pacientka je dále pečlivě v 3 měsíčních intervalech sledována. Při UZ vyšetřeních jsou viditelné

stenty v nedilatovaných kalichopánvičkových systémech ledvin, laboratorní nálezy – urea, kreatinin, CRP, KO – jsou stabilizované, kultura moči vyšetřené moče jsou negativní.

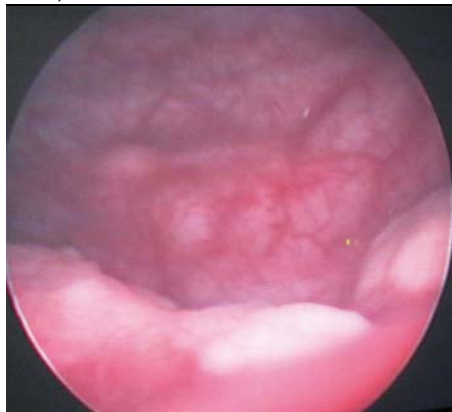
Diskuze

Malakoplakie v močovém měchýři byla poprvé popsána při cystoskopii na počátku 20. století jako měkká, slizniční ložiska žlutavé barvy. Přesná patogeneze onemocnění není jasná, ale je všeobecně přijímána teorie, že kombinace chronické infekce močových cest a chronické imunosuprese vede k defektní fagocytóze makrofágů, kdy dochází k nekompletní lýze bakterií (3, 4). Bakterie pak perzistují ve fagolysozomech makrofágů, dochází k vazbě iontů železa a vápníku na defektně lyzované bakterie za vzniku patognomonických intracelulárních inkluzí, nazývaných Michaelis-Gutmannova tělíska. Mikroskopický obraz obsahuje agregáty velkých mononukleárních fagocytů (von Hasemanovy buňky), lymfocyty a plazmatické buňky. Michaelis-Gutmannova tělíska jsou bazofilní a mohou být uloženy jak intracelulárně, tak i extracelulárně ve vazivu. Mikroskopicky mají vzezření soviho oka (5).

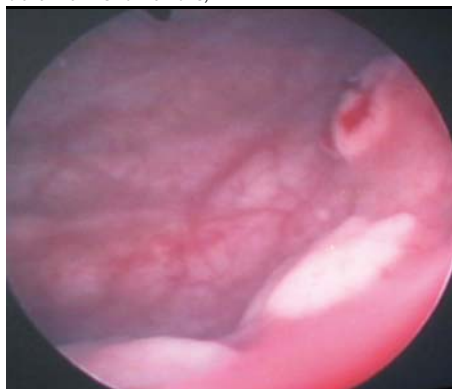
Mezi nejčastější původce infekce patří *Escherichia coli*. Dle studie Witheringtona trpělo 90% pacientů s malakoplakii urotelu infekcí močových cest, 40% pak bylo postiženo určitým typem autoimunitní choroby (3).

Symptomy malakoplakie močového měchýře jsou nespecifické. Defektní lýza bakterií

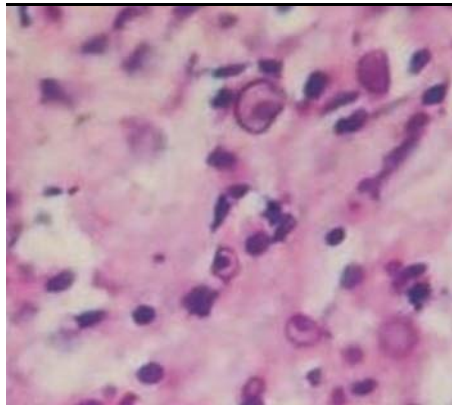
Obrázek 1. Malakoplakie na trigonu močového měchýře



Obrázek 2. Postižení levého ureterálního ústí (na obrázku vlevo nahoře)



Obrázek 3. Michaelis-Gutmanova tělíska



makrofágy, spolu s hromaděním produktů bakteriálního rozpadu, vede ke vzniku granulomatózních reakcí, což vede ke vzniku papul, plaků a ulcerací s klinickými projevy zahrnující dysurie a hematurii (2).

Postižení horních močových cest je vzácné, vyskytuje se u 15 % pacientů s malakoplakii, projeví se obstrukcí močovodů s rozvojem ureterohydronefrózy a často s hematurií (2).

Při postižení parenchymu ledviny ložiska malakoplakie (xantogranulomatózní pyelonefritida) pak probíhá onemocnění pod klinickým obrazem chronické pyelonefritidy s dlouhotrvajícími subfebriliemi (7). Zobrazovací techniky nemohou spolehlivě odlišit ložiska malakoplakie od tumoru.

Laboratorní vyšetření moči při malakoplakii močového měchýře prokazuje infekční nález v moči a hematurii. Pokud jsou malakoplakická ložiska rozsáhlá, mohou se zobrazovat při mikčinné cystografii, nebo v cystogramu při IVU, jako defekty v náplni močového měchýře. Na CT mohou mít ložiska obraz hypodenzních lézí stěny močového měchýře. Stěžejní pro stanovení přesné diagnózy je endoskopické vyšetření s provedením biopsie léze. Terapie malakoplakie zahrnuje včasnou ATB léčbu infekce močových cest dle citlivosti. Mezi doporučená antibiotika patří Ciprofloxacin (1–6). Opakovaný výskyt malakoplakií v močovém měchýři po iniciální ATB léčbě je indikací k endoresekcii s následnými cystoskopickými kontrolami.

Malakoplakie je benigní onemocnění a její prognóza je při postižení močového měchýře dobrá. Naproti tomu při ložiskovém postižení horních močových cest, kdy způsobí obstrukci, nebo při postižení močovodu u pacientů po transplantaci ledviny, se prognóza velmi zhoršuje s udávanou mortalitou 20 až 50 %. Rozsáhlejší postižení parenchymu jedné ledviny může být indikací k nefrektomii (6).

Závěr

Opakované močové infekce s endoskopickým nálezem atypického chronického zánětu sliznice močového měchýře jsou indikací k biopsii a histologické verifikaci podezřelých ložisek. Pokud se potvrdí nález malakoplakie, je základem léčby dlouhodobé, cílené podávání antibiotik, dle rozsahu postižení a obtíží doplněné o transuretrální resekci ložisek. Součástí komplexní léčby je i snaha o zlepšení imunitního stavu organismu. K zabránění mnohdy i fatálních komplikací způsobených vývojem ložisek v močovodu je nutno pravidelně sledovat stav horních močových cest.

Literatura

1. Stanton MJ, Maxted W. Malakoplakia: a study of the literature a current concepts of pathogenesis. *J Urol.* 1981; 125: 139–146.
2. Patnayak R, Reddy MK. An unusual case of bilateral hydronephrosis caused by uretero-vesico malakoplakia in a young male: a case report and review of the literature. *Cases J.* 2009; 2: 7527.
3. Witherington R, Branam WJ, Jr, Wray BB, Best GK. Malakoplakia associated with vesicourethral reflux and selective immunoglobulin A deficiency. *J Urol.* 1984; 132: 975–977.
4. Curran FT. Malakoplakia of the bladder. *Br J Urol.* 1987; 59: 559–563.
5. Grignon DJ, Sakr W. Inflammatory and other conditions that can mimic carcinoma in the urinary bladder. *Pathol Annu.* 1995; 30: 95–122.
6. Ballesteros S JJ. Urogenital malakoplakia. Report of 4 cases and review of the literature. *Esp Urol.* 2001; 54(8): 768–776.
7. Klečka J, Hora M, Hes O, Chudáček Z, Jambura J. Fokální xantogranulomatózní pyelonefritida imitující tumor ledviny – kazuistika. *Čes. Urol.* 2004; 8(3): 5–7.

Článek přijat redakcí: 8. 4. 2013

Článek přijat k publikaci: 13. 6. 2013

Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou farmaceutickou firmou.

MUDr. Martin Kučera

Urologické oddělení Nemocnice Kyjov
Strážovská 976, 697 33 Kyjov
mudr.martin.kucera@gmail.com

