

L. Rýdel¹, Z. Veselský¹, I. Kalousek²,
E. Šimáková³

¹ Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové,
přednosta doc. MUDr. P. Morávek, CSc.

² Gynekologická a porodnická klinika FN
a LF UK Hradec Králové,
přednosta doc. MUDr. J. Tošner, CSc.

³ Fingerlandův ústav patologie FN a LF UK Hradec Králové,
přednosta prof. MUDr. I. Šteiner, CSc.

ENDOMETRIÓZA MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

KLÍČOVÁ SLOVA

Endometrióza
Močový měchýř

KEY WORDS

Endometriosis
Urinary bladder

SOUHRN

Endometrióza je benigní onemocnění charakterizované ektopickým výskytem endometria, které si zachovává svou anatomickou strukturu i funkci. Postihuje především fertilní ženy s maximem výskytu mezi 30. – 40. rokem věku. Její výskyt bývá spojen s vnitřními (méně často zevními) pohlavními orgány (ovarium, salpinx, vagina), nebo s anatomickými strukturami malé pánve, které s uvedenou lokalizací souvisejí (děložní vazy, rektovaginální septum). Vzácný je výskyt v jizvách, gastrointestinálním traktu, či jako náhodný nález v herniích se střevním segmentem. Za výjimečný je považován nález v močovém měchýři. Obdobné nálezy jako popisují autoři (endometrióza izolovaná v detruzoru, bez komunikace s peritoneálním a intravezikálním prostorem) jsou vyloženě raritní.

Autoři popisují dva případy žen s výskytem endometriózy močového měchýře.

SUMMARY

ENDOMETRIOSIS OF THE URINARY BLADDER

Endometriosis is a benign disease characterised by ectopic location of endometrium, which preserves its anatomical structure and function. It affects mostly fertile women with maximum between 30-40 years of age. Its occurrence is usually associated with inner (less frequently with outer) reproductive organs (ovary, salpinx, uterus) or anatomical structures of the true pelvis, adjacent to above mentioned location (parametrium, rectovaginal septum). Presence in scars, gastrointestinal tract or incidental finding in hernias containing a gut segment is rare. Finding in bladder is considered exceptional. Finding described by the authors (endometriosis isolated in detrusor, without communication with peritoneal and intravesical space) is extremely rare.

The authors describe two cases of women with the occurrence of bladder endometriosis.

ÚVOD

Endometrióza je charakterizována jako výskyt ostrůvku endometria mimo svou primární lokalizaci (heterotopický výskyt). Není nijak vzácná v případě výskytu vnitřního genitálu ženy (myometrium, ovaria, vazy děložní), nebo struktur, které jsou s nimi v přímé anatomické komunikaci – rektovaginální septum, peritoneum malé pánve. Gynekologové nacházejí endometrium i v oblasti *coecum*, *apendixu*, v jizvách a podobně. Lokalizace mimo uvedené struktury je vzácná. Jedna z nejvzácnějších je lokalizace v močovém měchýři, i když v rámci urogenitálního traktu je nejčastější [1]. Raritní je ovšem výskyt ohraničený na svalovou vrstvu

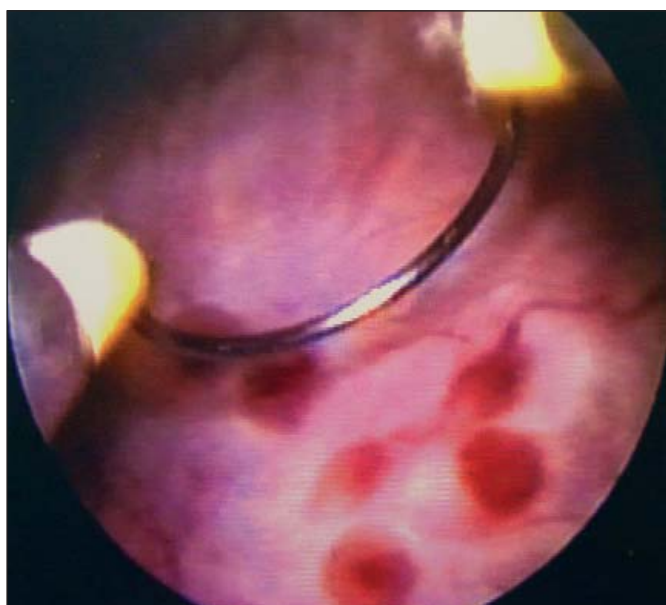
měchýře, beze změn na urotelu, seróze a peritoneu. Močový měchýř se embryologicky vyvíjí zcela odlišně od dělohy a adnex, a uspořádání jeho svalových vrstev je poměrně komplikované. Proč se v této lokalizaci endometrium implantuje, není zcela zřejmé [2].

Heterotopické endometrium podléhá všem hormonálním regulacím jako endometrium ortotopické – prochází změnami v průběhu menstruačního cyklu a po menopauze involuje. Právě krvácení při menstruaci bývá zásadním projevem pro diagnostiku heterotopické endometriózy (vznik cystické degenerace s náplní „čokoládového“ obsahu) [3]. V případě uzavřeného prostoru (jak tomu bylo v našem případě) se přidává bolest, která koreluje s menstruačním krvácením. Při komunikaci s dutinou močového měchýře nacházíme v době menstruačního cyklu hematurii [1,4].

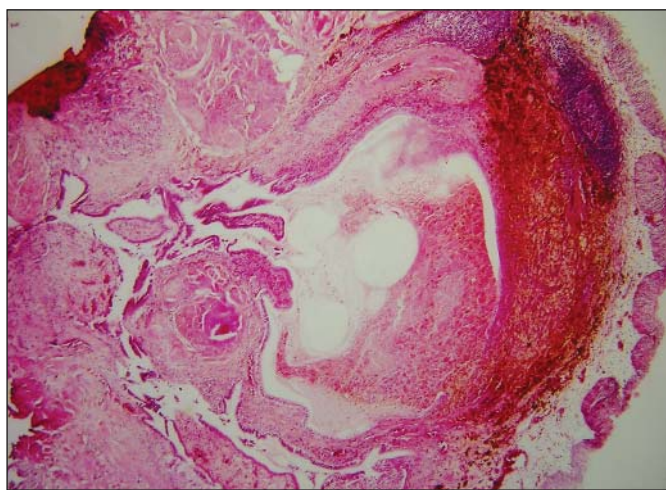
V roce 2000 a následně v roce 2001 byly na urologické klinice FN a LF UK Hradec Králové vyšetřeny dvě ženy s diagnózou endometriózy močového měchýře.

KAZUISTIKA

V roce 2000 byla vyšetřena 48letá žena, která byla léčena na spádové gynekologii pro nejasný algický syndrom hypogastria s občasnou hematurií. Na naší klinice bylo provedeno cystoskopické vyšetření s nálezem 7 lézí velikosti 2 – 3 mm (obr. 1) a nemocná byla indikována k transuretrální resekci (TUR) ložisek. Histologické vyšetření potvrdilo endometriózu močového měchýře (obr. 2). Nemocná byla po dobu 12 měsíců léčena antiestrogeny (danazol) a pravidelně cystoskopicky kontrolována. Při kontrole za 5 měsíců bylo opět nalezeno solitární ložisko, které spontánně regredovalo na konzervativní terapii. Nyní je nemocná pravidelně cystoskopicky kontrolována s negativním nálezem.



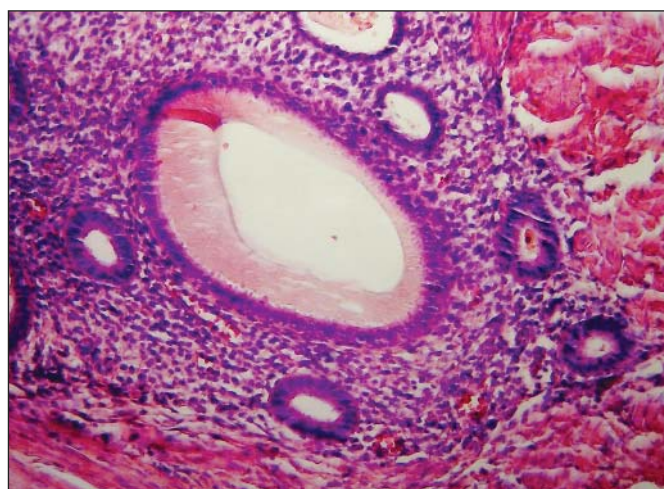
Obr. 1. Cystoskopický obraz endometriózy močového měchýře.



Obr. 2. Histologický preparát - částice sliznice močového měchýře, povrchový uroteliální epitel, v submukóze hemosiderin, ve spodině endometriální žládky.

V roce 2001 byla na naše pracoviště doporučena 30letá infertilní žena s bolestmi hypogastria v době cyklu a týden po jeho skončení. Gynekologem byla provedena laparoskopie a vysloveno podezření na endometriózu močového měchýře (ložisko nebylo laparoskopicky ošetřitelné). Cystoskopicky byla ověřena rezistence na zadní stěně močového měchýře, která nekomunikovala přes ureter. Transuretrální resekce pro rozsah a lokalizaci nebyla indikována.

Na doporučení gynekologa byla nemocná nasazena analoga LH-RH (goserelin) po dobu 9 měsíců. Dle vyšetření (počítačová tomografie, vaginální sonografie, cystoskopie) nedošlo k regresi nálezu a nemocná byla indikována k operační revizi (s ohledem na věk bylo důležité hledisko event. koncepce). Z dolní střední laparotomie byla v zadní stěně močového měchýře lokalizována rezistence 40 x 40 mm, která byla uzavřena do svaloviny měchýře a nekomunikovala s peritoneální dutinou, ani s dutinou močového měchýře (obr. 4). Byla provedena resekce zadní stěny močového měchýře s patologickým ložiskem. Histologicky byla potvrzena endometrióza (obr. 3). Pacientka se zhojila *per primam intentionem*.



Obr. 3. Histologický preparát - stěna močového měchýře, ve které byla zastižena ložiska endometriózy (žládky obklopené stromatem).



Obr. 4. Resekát zadní stěny močového měchýře.

DISKUSE

Přítomnost endometria v oblasti urogenitálního traktu je nejčastější právě v oblasti močového měchýře. I tak se však jedná o vyložení vzácnou lokalizací. Právě vzácný výskyt vede k diagnostickým rozpakům, které jsou založeny na omezené zkušenosti urologa s touto diagnózou. Přesto platí, že právě endometrióza je nejčastější příčinou syndromu chronické pánevní bolesti mladých žen (*Chronic Pelvic Pain Syndrom* - CPPS) a obtíže obvykle koreluje s menstruačním cyklem. Postmenstruační bolest (obvykle trvá 5 – 8 dnů) souvisí se schopností omezeného prostoru vstřebat krev a odloučený funkční epitel endometria [5].

Důvod, proč se endometrium nachází v různých ektopických lokalizacích, dosud není znám. Existuje řada teorií [3,6]:

1. **reflux menstruační krve** - krev zatéká retrográdně do peritoneální dutiny, kde se buňky odloučené funkční zóny implantují;
2. **imunologický deficit buněčné imunity peritonea** - implantace je možná pouze u imunokomprimovaných žen s lézí buněčné imunity v peritoneu;
3. **hormonální dysbalance** (pokles estrogenů a progesteronu) - nedojde k perforaci vyvrátého luteinizovaného folikulu;
4. **indukční teorie** - endometrium je schopné tvořit látky podporující implantaci, indikci a buněčnou diferenciaci;
5. **hematogenní a lymfogenní transport buněk endometria**.

Z fyziologie je zřejmá hormonální závislost na estrogenech (buňky endometria obsahují steroidní receptory), a to je důvod, pro který buňky ektopického endometria procházejí stejnými změnami jako endometrium ortotopické. Příznaky a diagnostické obtíže jsou pak závislé na místě implantace a místních změnách. Obvyklá je bolest, která po delší době nemusí s menstruačním cyklem korelovat (tvorba jizev, lokální zánět, srůsty). Implantace v GIT může vést k obrazu náhlé příhody břišní (mechanický ileus), ale může imitovat i extrauterinní graviditu (nález krve v peritoneální laváži, nebo získáme materiál, ve kterém prokážeme expresi proteinů specifických pro endometriózu) [1, 3, 7]. Obvykle nejde o jedno ložisko, a tím je lokalizace změn ještě ztížená. Vícečetná implantace v orgánech malé pánve vede k obrazu *frozen pelvis* - jizevnaté změny v oblasti malé pánve, které významně limitují event. operační zákrok v této oblasti. V odborné literatuře jsou popsány i jednotlivé případy výskytu endometriózy v myomech děložních - 33 případů na světě.

Vzhledem k tomu, že se endometrióza vyskytuje ve 20 % u infertilních žen, je i terapie zaměřena na zachování koncepce a minimalizaci invazivních postupů.

Cílem **terapie** je involuce ložisek a jejich vyhojení, nejčastěji jizvou.

Předpoklad, že navození gravidity povede k nekróze ektopického afunkčního endometria, vede k podávání **progestinů** (alespoň 5 měsíců). Nekrotické ložisko by se mělo resorbovat a zajizvit. Obdobný efekt (vyvolat „pseudograviditu“) lze očekávat u kontinuálního podání **estrogen - gestagenní antikoncepce** po dobu 6 – 9 měsíců. Tato léčba je však vhodná pouze u malých lézí.

Podání androgenů vede k vyvolání pseudomenopauzy obdobně jako podání syntetických **antagonistů LH-FSH s minimálním**

androgenním efektem a bez estrogenní funkce (danazol). Zásadní vliv spočívá v zabránění rozvoji dominantního folikulu a na rozdíl od **analog LH-RH** (goserelin, buserelin, triptorelin etc.) se váže i na androgenní receptor v cílových tkáních [8,9]. Analoga gonadoliběrinu jsou pak neúčinnější léčiva ve vyvolání hypoestrogenního stavu (menopauza) [10].

Stojíme-li před problémem jizvení peritonea s rizikem postižení především urologických orgánů (uretry), je možné podat v celkové terapii perorální kortikosteroidy (prednison), nebo inhibitory IL-2 (cyklosporin).

Selžou-li konzervativní postupy, je nutno přistoupit k miniinvazivním (endoskopickým) operacím, nebo k radikálnímu operačnímu řešení. Operace však vedou k tvorbě pooperačních srůstů, které mohou být příčinou CPPS, a tím se dostane žena do těžce přerušitelného kruhu. Proto je vhodné zvážit lokální výplach malé pánve kortikosteroidy před uzavřením operační rány (neadhezivní operace) [11].

ZÁVĚR

Endometrióza je častým benigním onemocněním žen. Vzácná je její lokalizace v urogenitálním traktu. Časná diagnostika dovoluje přikročit k neinvazivní terapii, avšak právě močový trakt patří mezi lokality, kde konzervativní postup obvykle nemá dostatečný efekt.

Korespondence:
MUDr. Luboš Rýdel
Urologická klinika FN a LF UK
500 05 Hradec Králové

LITERATURA

1. Comiter CV. Endometriosis of the Urinary Tract, Urol Clin North Am 2002; 29(3): 625-635.
2. Ueda M, Yamashita Y, Takehara M et al. Gene expression of Adhesion Molecules and Matrix Metalloproteinases in Endometriosis. Gynecol Endocrinol 2002; 16(5): 391-402.
3. Cittebardt K et al. Gynekologie. Praha, Galén/Karolinum 2001: 121-125 (ISBN 80-7262-094-0/ ISBN 80-246-0318-7).
4. Vercellini P et al. Bladder Detrusor Endometriosis. J Urol 1996; 155: 84-86.
5. Heideinreich A, Degrandchamps F, Terrier F. Modern Approach of Diagnosis and Managment of Acute Flank Pain: Review of All Imaging Modalities. Eur Urol 2002; 41(4): 351-362.
6. Leyendecker G, Herbertz M, Kunz G, Mall G. Endometriosis Results from the Dislocation of Basal Endometrium. Hum Reprod 2002; 17(10): 2725-2736.
7. Mueller MD, Mazzucchelli L, Buri C et al. Epithelial Neutrophil-Activating Peptide 78 Concentration Elevated in the Peritoneal Fluid of Women with Endometriosis. Fertil Steril 2003; 79 (Suppl. 1): 815-820.
8. Suchopár J. et al. Remedia - Compendium. 3. vydání. Praha, Panax 1999: 405 (ISBN 80-902126-5-4).
9. Valle RF. Endometriosis: Current Concepts and Therapy. Int J Gynaecol Obstet 2002; 78(2): 107-119.
10. Ventruba P et al. Léčba pánevní endometriózy goserelinem. Čes Gynek 1996; 61: 11-16.
11. Veselský Z, Macek P, Špaček J, Kvasnička J, Förstl M. Chronická pánevní bolest ve vyšším věku z pohledu urologa. Čes Geriatr Rev 2003; 1: 36-40.