

T. Hruban, R. Fiala*, M. Janík*, F. Zátura*

Chirurgické oddělení nemocnice Prostějov
Přednosta: prim. MUDr. Bohumil Hruban, CSc.*Urologická klinika FN v Olomouci
Přednosta: doc. MUDr. F. Zátura

ONKOCYTOM PODKOVOVITÉ LEDVINY

KLÍČOVÁ SLOVA:

Onkocytom
Podkovovitá ledvina
Tumory ledvin

SOUHRN:

Autoři předkládají kazuistiku nemocné s podkovovitou ledvinou postiženou onkocytomem. Nemocná byla vyšetřena ultrasonograficky, angiograficky, CT i MRI, onkocytom byl prokázán až histopatologickým vyšetřením preparátu. Onkocytom v podkovovité ledvině je velmi vzácné onemocnění.

KEY WORDS:

Oncocytoma
Horseshoe kidney
Renal tumours

SUMMARY:

ONCOCYTOMA OF A HORSESHOE KIDNEY

The case study of a female patient with a horseshoe kidney affected by oncocytoma is presented. The patient was examined by ultrasonography, angiography, CT and MRI. The oncocytoma had not been identified before the histopathological examination of the preparation took place. The oncocytoma in a horseshoe kidney is a very rare disease.

ÚVOD:

Podkovovitá ledvina je nejčastější klinicky významnou tvarovou anomálií ledviny, onkocytom patří mezi méně obvyklé (2 - 14 %) nádory ledvin. Podkovovité ledviny jsou nejčastěji postiženy adenokarcinomem nebo karcinomem z přechodného epitelu pánvičky, onkocytom v podkovovité ledvině je vzácný. Odlišení onkocytomu od adenokarcinomu ledviny před operací: předoperační diagnóza onkocytomu ledviny není snadná, i když jsou popisovány některé charakteristické známky, které mohou na možnost onkocytomu upozornit. U podkovovité ledviny je předoperační stanovení diagnózy onkocytomu mimořádně obtížné.

KAZUISTIKA:

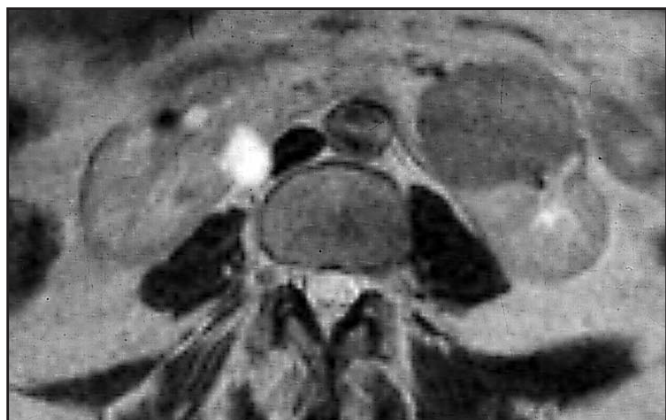
70letá žena byla odeslána LSPP na urologickou ambulanci v Prostějově s levostrannou renální kolikou. Anamnestické údaje a fyzikální vyšetření byla negativní, v moči byla mikroskopická hematurie. Renální kolika byla zklidněna spasmolytiky. Ultrasonograficky byla nalezena podkovovitá ledvina s expanzivním procesem v oblasti dolního pólu levé ledviny. Další vyšetření (CT a MRI)

potvrdily diagnózu tumoru v podkovovité ledvině (obr. 1 - 4). Angiograficky nebyla přítomna patologická vaskularizace ani amputace cév, v pozdní fázi na urogramu byla patrná roztláčení dolní části dutého systému levé ledviny.

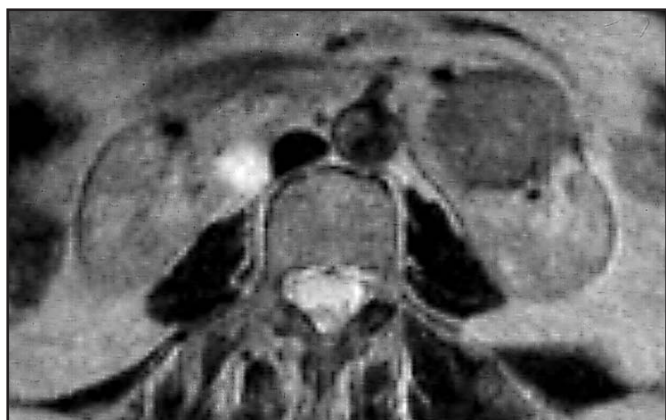
Dne 4. 6. 1998 byla provedena operační revize. Byla nalezena podkovovitá ledvina s dvěma parenchymovými jednotkami s podélnými osami sbíhajícími se kaudálně a se samostatnými dutými systémy a močovody. Istmus byl tvořen parenchymem s vlastním dutým systémem, který byl uložen vodorovně k podélné ose těla a měl samostatný močovod. Tento se již v proximálním průběhu přibližoval k močovodu levé ledviny, ale vyústoval do měchyře zvlášť. Hranice parenchymu jednotlivých tří částí podkovovité ledviny nebylo možno makroskopicky odlišit (obr. 1).

Tumor vycházel z ventrální části parenchymu v oblasti přechodu levé ledviny a istmu. Dislokoval močovody levé ledviny a istmu navzájem od sebe. Měl velikost 5 x 5 cm a obvyklý makroskopický vzhled jako adenokarcinom ledviny.

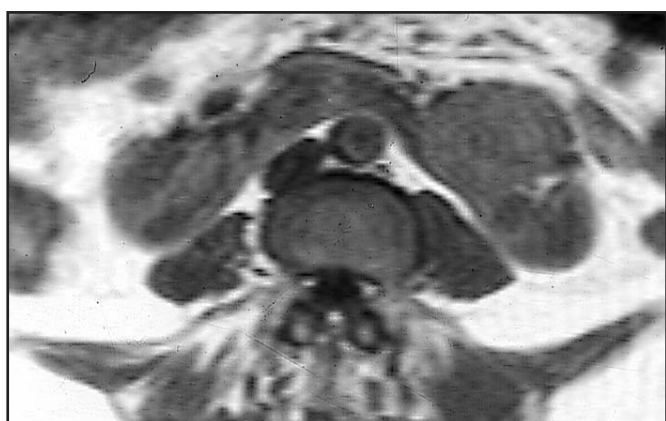
Po vypreparování cév (obr. 5,) vzhledem k jejich průběhu a vzhledem k rozsahu tumoru, byla provedena 2/3 resekce podkovovité ledviny s ponecháním pravé části i s jejím samostatným dutým systémem. Odstraněn byl istmus a levá ledvina, jejich duté systémy i s proximálními močovody. Pacientka se zhojila per primam intentionem, kreatinémie po operaci byla 96 umol/l.



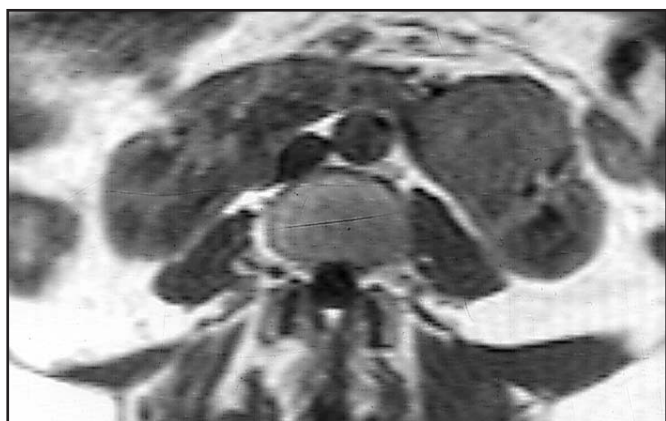
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Histologický nález - makro: ostře ohraničený, opouzdřený nádor o průměru 5 cm, který přestupuje hranice orgánu, do dutého systému ani do cév neprorůstá.

Mikroskopický nález: onkocytární tumor, nikde nezastiženy mitózy, nenalezena angioinvasze.

DISKUSE:

Renální onkocytom je neobvyklý tumor, který byl popsán v roce 1942 Zippelem (4). Do roku 1976 bylo popsáno pouze 6 případů. Od té doby různí autoři publikovali dalších 150 případů. Onkocytom byl zjištěn u 2 - 14 % případů u ledvin odstraněných nefrektomií pro tumor. Onkocytom byl diagnostikován v různých orgánech - slinné žláze, štítné žláze, příštítných tělískách, plicích a slinivce, kůře nadledvin a v ledvině. Onkocyty jsou metaplastické epiteliální buňky s eosinofilní cytoplazmou. Předpokládá se, že jsou původem z proximálního tubulu, ale nevylučuje se ani vznik z distální části nefronu (4). Ultrastrukturálně obsahuje množství mitochondrií, histochemicky obsahuje adenosintrifosforečnou kyselinu. A mají typickou oxidativní enzymovou aktivitu. Onkocytomy jsou charakteristické typickou mahagonově hnědou barvou. Často je přítomna zřetelná centrální hvězdovitá jizva, mohou být přítomna i ložiska prokrvácení, ale nekrózy chybí. Na rozdíl od adenokarcinomu onkocytomy postrádají abnormality na 3p chromozomu, ale vykazují odlišné chromozomální alterace, především ztrátu alely na 10q chromozomu (7).

Většina onkocytomů je asymetrických a jsou zjištěny náhodně. Poměr mužů a žen je 2:1. Většina pacientů je ve věku 60 - 70 let. Nádor se může projevit mikroskopickou hematurií, bolestmi v lumbální krajině, hypertenzí a hmatnou rezistencí (3, 4, 9).

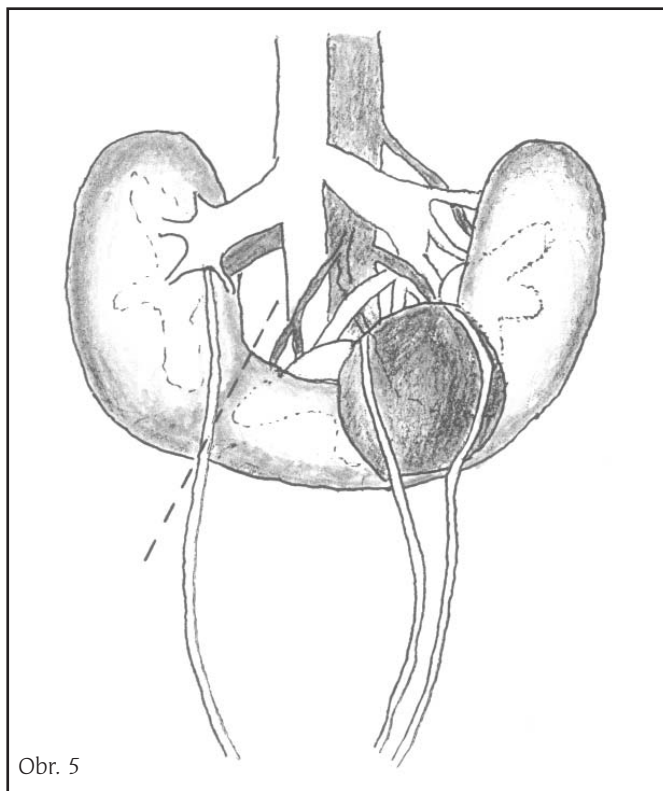
Důležité je rozlišení od adenokarcinomu, suverénní metoda pro předoperační rozlišení neexistuje. Ultrazvuk i CT nejsou specifické, typickou loukoťovitou strukturu zastihneme jen zřídka. Zobrazují homogenní solidní ohraničené tumorózní masy. Pro předoperační diagnostiku onkocytomu má největší význam angiografie. Angiografické znaky: loukoťovitá vaskularizace, ostrý a hladký okraj tumoru, absence zmnožených cév. Konečná diagnóza se většinou stanoví při nefrektomii, proto při podezření na onkocytom je vhodným diagnostickým potvrzením peroperační ultrasonografie a peroperační histologie. Při vhodné lokalizaci tumoru je možno provést zachovnou operaci - enukleaci nádoru nebo resekci ledviny (9).

Podkovovitá ledvina je nejčastější a klinicky nejvýznamnější tvarovou anomálií ledvin. Vyskytuje se jedna na 400 - 500 porodů. Je dvakrát častější u mužů. Tato anomálie je často spojena s jinými anomáliemi urogenitálního ústrojí, páteře, kardiovaskulárního a zažívacího traktu. První zmínka o podkovovité ledvině je od De Carpiho z roku 1522 (5). Abnormalita vzniká srůstem dolního, výjimečně horního segmentu základu obou ledvin ve 4 - 6 týdnu embryonálního života, poté, co se dostal ureterální pupen do renálního blastému (8).

První zmínka o tumoru v podkovovité ledvině je z roku 1894 a jednalo se zřejmě o nefroblastom. V literatuře bylo popsáno od roku 1895 do roku 1976 celkem 111 případů maligních nádorů v podkovovité ledvině, převážně adenokarcinomů, uroteliálních karcinomů pánvičky a Wilmsových tumorů (1).

V podkovovité ledvině se může vyskytnout i teratom (1), nebo adenokarcinom kombinovaný s Turnerovým syndromem (2).

Papilokarcinom pánvičky byl rovněž diagnostikován i v podkovovité ledvině. Celkově z 224 případů tumorů pánvičky nebo močovodu jen 3 případy byly v podkovovité ledvině (6). Tento tumor může metastázovat i do pochvy (5).



Obr. 5

Klimberg publikoval onkocytom v podkovovité ledvině jako kazuistiku u jednoho pacienta. Tumor se manifestoval mikroskopickou hematurií, bolestmi a hypertenzí (4).

U všech těchto případů zdůrazňují autoři význam angiografie před operací vzhledem k abnormálnímu cévnímu zásobení. Akcesorní a aberantní cévy do parenchymu i nádoru jsou pravidlem a tato abnormalita není vysvětlena v embryologických studiích. Laparotomie ve střední čáře umožňuje přístup k oběma stranám podkovovité ledviny a ke všem cévám.

ZÁVĚR:

Nález onkocytomu v podkovovité ledvině je vzácný. U naší nemocné se nám nepodařilo onkocytom předoperačně prokázat, ani jsme na něj neměli podezření. Rovněž se nezobrazil třetí dutý systém, který tvořil celý istmus.

Retrospektivní přezkoumání výsledků CT, MRI a renální angiografie při známém výsledku histologie také nevedlo k podezření na jiný tumor než adenokarcinom.

LITERATURA:

1. Dische, M., Johnston, R.: Teratoma in horseshoe kidneys. *J.Urol.*, 1979, 13, s.435-438.
2. Hellstrom, P., Ottelin, J., Siniluoto, J. et al.: Renal cell carcinoma in horseshoe kidney associated with Turner syndrome and caval extension. *Urology*, 1989, 34, s.46-48.
3. Hohenfellner, M., Schultz-Lampel, D., Lampel, A. et al.: Tumor in the horseshoe kidney: Clinical implication and review of embryogenesis. *J.Urol.*, 1992, 147, s.1098-1101.
4. Klimberg, I., Epstein, H., Wajzman, Z.: Oncocytoma in horseshoe kidney. *J.Urol.*, 1986, 135, s.1002-1004.
5. Murai, M., Nakamura, H., Shinoda, M.: Vaginal metastasis from transitional cell carcinoma of renal pelvis in horseshoe kidney. *Urology*, 1989, 33, s.477-480.
6. Murphy, D.M., Zincke, H.: Transitional cell carcinoma in the horseshoe kidney. Report of 3 cases and review of the literature. *B.J.Urol.*, 1982, 54, s.484-485.
7. Rosai, J.: *Ackerman's surgical pathology*, 8.edice, Mosby Year Book, St.Louis, 1996, s.1153-1155.
8. Stuart, B., Bauer, M.D.: Anomalies of the kidney and ureteropelvic junction. In: Walsh, P.C., Retik, A.B., Stamey, A.A. et al.: *Campbell's Urology*, Saunders Company, London, 1997, s.1725-1728.
9. Záfura, F., Fiala, R., Študent, V. et al.: Onkocytom ledviny jako příčina výrazné anemie. *Česká Urologie*, 1998, 1, s.16-17.

MUDr. Tomáš Hruban
Holandská 1
796 04 Prostějov