

TRAUMATICKÁ RUPTURA HYDRONEFROTICKÉ LEDVINY

MUDr. Michael Pešl, FEBU, MUDr. Libor Zámečník, FEBU, MUDr. Viktor Soukup, FEBU,
MUDr. Ivan Pavlík, prof. MUDr. Jan Dvořáček, DrSc.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK

Prezentován nemocný, sledovaný pro objemnou hydronefrózu s hypofunkcí pravé ledviny, u kterého při pádu na břicho došlo k ruptuře hydronefrotického vaku a vzniku rozsáhlého retroperitoneálního urinomu. Pacient byl akutně hospitalizován, po provedení CT retroperitonea a ascendentní pyelografie vpravo jsme provedli pravostrannou nefrektomii. Nemocný je 24 měsíců od operace bez obtíží, bez známek renální insuficience.

Klíčová slova: hydronefróza, trauma, nefrektomie.

Urolog. pro Praxi, 2007; 2: 81–82

Úvod

Zatímco kontuze ledviny po tupém traumatu břicha jsou relativně časté, s rupturou močovodu nebo ledvinové pánvičky se setkáváme vzácně (5). Většina prací zabývajících se tímto problémem jsou kazuistiky, pouze ojediněle se vyskytují práce s většími soubory. Mezi nejčastější příčiny městnání moči u pacientů s rupturou hydronefrózy patří obstrukce pyeloureterálního přechodu a urolitiáza. Predisponujícím faktorem ruptury pánvičky je zvýšený intrapelvický tlak. Hematurie a bolesti v boku jsou nejčastější příznaky, které přivedou pacienty k lékaři. Při intraperitoneálním úniku moči z roztržené pánvičky se vyvíjí urinózní peritonitida (3). V diagnostice je nejvíce přínosné bezodkladné CT

vyšetření s použitím kontrastní látky, které je pro určení strategie léčebného postupu vhodnější než vylučovací urografie či ultrazvuk (5). U rozsáhlých ruptur pokročilých hydronefróz je nezbytná okamžitá nefrektomie (7).

Kazuistika

46letý pacient byl sledován několik let v jiném zdravotnickém zařízení pro stacionární objemnou hydronefrózu pravé ledviny na podkladě stenózy pyeloureterální junkce. Stranový poměr funkce ledvin P:L byl 10%:90%, globální renální funkce v normě. Navrženou pravostrannou nefrektomii nemocný odmítl vzhledem k tomu, že byl bez obtíží. Chodil na pravidelné kontroly, naposledy v roce 2000.

Počátkem dubna 2003 pacient zakopl na chodníku a upadl na břicho. Ihned po úrazu začal pociťovat postupně sílící tupou bolest v pravé polovině břicha a v pravém podžebří. Jinak byl bez obtíží, makroskopickou hematurii neměl. K poranění končetin ani hlavy nedošlo, v bezvědomí nebyl, na celý úraz si dobře pamatoval.

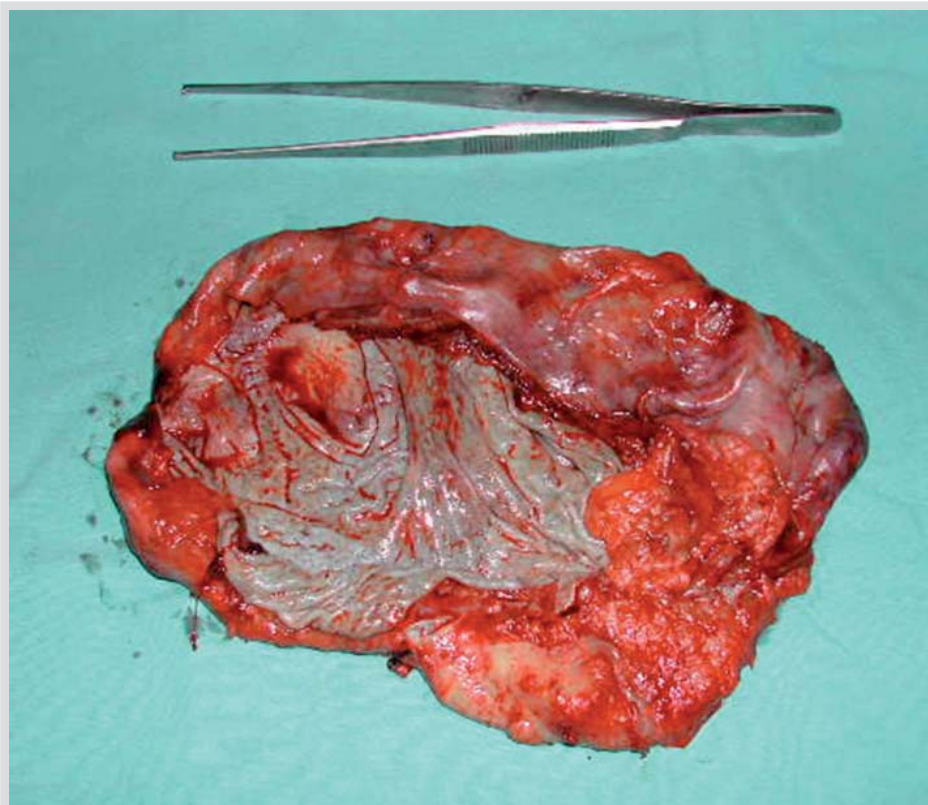
RZP byl přivezen na 1. chirurgickou kliniku 1. LF UK, kde bylo provedeno statim CT břicha a retroperitonea. To odhalilo perforaci objemného hydronefrotického vaku vpravo a rozsáhlý urinom retroperitonea, zaujímající téměř celou jeho pravou polovinu.

Vzhledem k tomu, že nedošlo k poranění nitrobřišních orgánů, byl pacient odeslán k ošetření na naši kliniku. Při příjmu byl při vědomí, afebrilní, kardiopulmonálně kompenzovaný, břicho palpačně citlivé v pravé polovině, bez známek peritoneálního dráždění, tapotement vpravo naznačeno, vlevo negativní. Laboratorní nález, krevní obraz a koagulační parametry při příjmu v normě, bez známek renální insuficience, moč chemicky bez hematurie.

Rozhodli jsme se pro revizi retroperitonea a pravé ledviny z lumbotomie. Peroperačním nálezem bylo silně prosáklé tukové pouzdro ledviny, po jehož otevření se vyřinul cca 1 litr krvavě zbarvené serózní tekutiny. Vakovitá ledvina o rozměrech cca 20x15 cm byla tvořena pouze tenkou slupkou s minimem parenchymu (viz obrázek). Vzhledem k peroperačnímu nálezu a výrazné hypofunkci pravé ledviny jsme provedli nefrektomii.

Pacient je 36 měsíců od operace bez subjektivních obtíží, rána zhojena per primam intentionem, dle kontrolního sonografického vyšetření bez patologické kolekce tekutiny v retroperitoneu. Výsledky kontrolních laboratorních vyšetření: urea 5,6 mmol/l, kreatinin 95,0 mmol/l, K⁺ 4,4 mmol/l, krevní obraz v normě.

Obrázek 1. Rozstřížený preparát odstraněné ledviny



Diskuze

S traumatickou rupturou objemné hydronefrózy se urolog neseťkává často. Přehled literatury hodnotící tento druh poranění předložil Chiang a kol. (2). V jeho souboru převažovali muži na ženami (2,4:1), častěji byla postižená levá ledvina. Přesná incidence není známá. Etiologie hydronefróz u pacientů s rupturou hydronefroticky změněné ledviny zahrnuje nejčastěji urolitiázu horních cest močových (44 %) a stenózu pyeloureterálního přechodu (29 %) tak jako u našeho pacienta (1). K ruptuře hydronefróz dochází nejčastěji v domácím prostředí (44 %), následují dopravní a sportovní úrazy, např. při boxu (4). Je popsán i případ ruptury hydronefrózy po Credého hmatu u mladé pacientky s neurogenním močovým měchýřem (6). Nejčastěji dochází k úniku moči do retroperitonea, popsány jsou i případy i s intraperitoneálním únikem moči a následným rozvojem peritonitidy. To může činit diagnostické obtíže ve smyslu odlišení od náhlé příhody břišní (8). Pacienti s traumatickou rupturou hydronefroticky změněné ledviny mohou být výjimečně asymptomatictí, většinou však dochází ke vzniku tupých bolestí v bedru a k hematurii. To, že u našeho nemocného nebyla přítomna ani mikroskopická hematurie, je ra-

ritní. V diagnostice je nejvíce přínosné CT vyšetření s použitím kontrastní látky, které je pro určení strategie léčebného postupu vhodnější než vylučovací urografie či ultrazvuk (5). V našem případě jsme se rozhodli před operační revízi doplnit ještě ascendentní pyelografii, jejíž výsledek terapeutický plán však neovlivnil. U ruptur pokročilých hydronefróz je nezbytná nefrektomie, ruptury malého rozsahu s minimálním urinomem se mohou zhojit po založení perkutánní nefrostomie (7).

Závěr

Vzhledem k tomu, že u pacientů s objemnou hydronefrózou může i při minimálním tupém trau-

matu břicha dojít k ruptuře hydronefrotického vaku, doporučujeme (s ohledem na přítomnost a funkci kontralaterální ledviny) včasné provedení nefrektomie namísto pouhé dispenzarizace.

MUDr. Michael Pešl, FEBU

Urologická klinika VFN a 1. LF UK

Ke Karlovu 6, Praha, 128 08

e-mail: pesl_m@hotmail.com

Literatura

1. Bahloul A, Krid M, Trifa M, Mosbah AT, Mhiri N. Contusions to the pathologic kidney. A retrospective study, propos of 34 cases. *Ann Urol* 1997, 31 (5), 253–258.
2. Chiang PH, Chen MT, Chou YH, Chiang CP, Juany CH, Chin CH. Giant hydronephrosis: review of the literature. *J Formosan Med Assoc* 1990, 89, 811–817.
3. Juany Y, Zhu Z. Massive hydronephrosis associated with traumatic rupture. *Injury*, 1997, 28 (8), 505–506.
4. Obara W, Obuch A, Sugimura J, Tokunaga H, Tanji S, Fujioka T. A case of congenital hydronephrosis suffering from rupture of the renal pelvis due to trauma. *Hinyokika Kiyo* 2001, 47 (6), 425–427.
5. Peters PC, Sagalowsky AI. Genitourinary trauma: in Walsh PC, Retz AB, Standey TA, Vaughan ED: *Campbell's urology*, ed. 6, vol. 3.
6. Reinberg Y, Fleming T, Gonzales R. Renal rupture after Crede maneuver. *J Pediatr* 1994, 124 (2), 179–281.
7. Ribeiro GF, Quartey JK. Traumatic avulsion of the ureter with obstruction, pseudocyst formation and hypertension. *Br J Urol* 1997, 48, 107–110.
8. Zajic J. Osteomyelitis of the ilium and traumatic rupture of a hydronephrotic right kidney imitating acute appendicitis. *Rozhl Chir* 1993, 72 (3), 116–117.