

INFIKOVANÁ CYSTA ZPŮSOBUJÍCÍ MECHANICKÝ SYNDROM JAKO KOMPLIKACE RENÁLNÍHO KARCINOMU

INFECTED CYST CAUSING A MECHANICAL SYNDROME AS A COMPLICATION OF A RENAL CELL CARCINOMA

Jan Novák¹, Jiří Stejskal¹, Jan Mokříš¹, Vladimír Borovička¹, Viktor Vik¹, David Girsá², František Koukolík³, Roman Zachoval¹

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

³Oddělení patologie, Thomayerova nemocnice, Praha

Došlo: 15. 10. 2015

Přijato: 7. 12. 2015

Kontaktní adresa:

MUDr. Jan Novák

Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice

Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 – Krč

email: jan.novak@ftn.cz

Střet zájmů: žádný

Prohlášení o podpoře:

Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

SOUHRN

Novák J, Stejskal J, Mokříš J, Borovička V, Vik V, Girsá D, Koukolík F, Zachoval R. Infikovaná cysta způsobující mechanický syndrom jako komplikace renálního karcinomu.

V následující kazuistice demonstrujeme 57letého pacienta, který se dostavil s cystickým ložiskem pravé ledviny způsobujícím mechanický syndrom. Nález klinicky imponoval jako infikovaná cysta, diferenciálně diagnosticky nebylo možné vyloučit

cystický změněný renální karcinom, který byl po radikálním ledvinu šetřícím výkonu histologicky definitivně verifikován.

KLÍČOVÁ SLOVA

Infikovaná cysta, pseudocysta, mechanický syndrom, renální karcinom.

SUMMARY

Novák J, Stejskal J, Mokříš J, Borovička V, Vik V, Girsá D, Koukolík F, Zachoval R. Infected cyst causing a mechanical syndrome as a complication of a renal cell carcinoma.

We present a case report of a 57-year old male with a cystic lesion of the right kidney which caused a mechanical compression syndrome. Preliminary clinical findings suggested an infected cyst, although an altered renal cell carcinoma was suspected and later confirmed by histology after a nephron-sparing radical resection of described lesion.

KEY WORDS

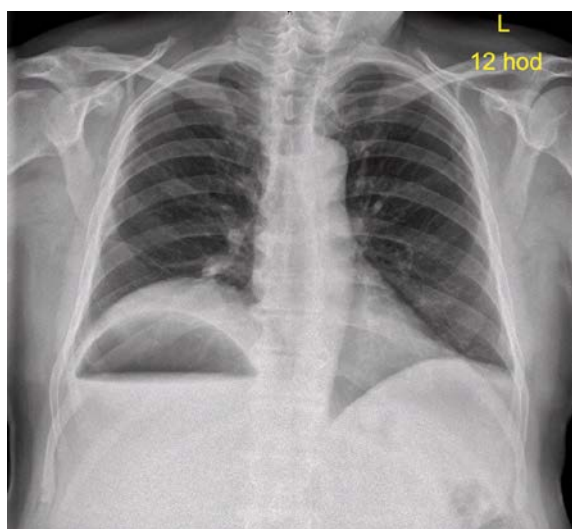
Infected cyst, pseudocyst, mechanical syndrome, renal cell carcinoma

.....

ÚVOD

Renální cysty se svou prevalencí 20 % u čtyřicetiletých a 33 % u šedesátiletých (dle CT) představují nejčastější léze ledvin v populaci (1). Často se jedná o sporadické solitární útvary vyskytující se spíše unilaterálně, ale mohou být součástí hereeditárních i nehereditárních onemocnění, kdy se naopak vyskytují ve vysokém počtu převážně bilaterálně s mnohdy extrarenálním postižením (2). V diferenciální diagnóze nesmíme zapomenout na parazitární cysty způsobené nejčastěji tasemnicemi rodu *Echinococcus sp.* (3).

Maligní potenciál cyst ledvin je vyjádřen radio-diagnostickou klasifikací dle Bosniaka – prosté cysty hodnocené jako Bosniak I s rizikem malignizace do 2 % vyžadují při asymptomatickém průběhu pouze sledování, naopak u komplikovaných cyst hodnocených jako Bosniak III (pravděpodobnost malignity 33 %) a Bosniak IV (pravděpodobnost malignity 92,5 %) je nutností urologická intervence s preferencí záchovného výkonu, je-li zajištěna jeho radikalita (4). Na druhou stranu 4–7 % renálních karcinomů má cystický charakter (1).



Obr. 1. Zadopřední snímek hrudníku: nález široké hladiny pod pravou brániční klenbou

Fig. 1. Chest X-ray: an extensive hydroaeric phenomenon in the right subphrenic area

Cysty ledvin bývají asymptomatické, při větším rozměru mohou působit tlak či tupou bolest v bedru, mohou se prezentovat gastrointestinální symptomatikou imitující vředovou chorobu gastroduodenální či onemocnění žlučníku. Při jejich lokalizaci při dolním polu může dojít k útlaku dutého systému s obrazem městnání. Krvácení do cysty s eventuálním rozvojem hematurie by mohlo svědčit spíše pro maligní charakter ložiska. Vzácně dochází k jejich infekci s rozvojem celkových příznaků a septikémie, kdy následné odlišení od abscesu bývá složité (5).

KAZUISTIKA

Na akutní interní ambulanci je z LSPP odeslán 57letý pacient pro nechutenství trvající posledních deset dní. Subjektivně dále udává neztížitelný pocit sucha v ústech při normálním příjmu tekutin a ztrátu hmotnosti cca 4 kg.

Bolesti břicha, febrilie, nauzeu, vomitus či mikční obtíže neguje. Stolicí má normální bez patologické příměsi.

Anamnesticky uvádí pouze arteriální hypertenzi a hyperurikémii bez prodělaných operací, v minulosti nikotinismus, alkohol neguje.

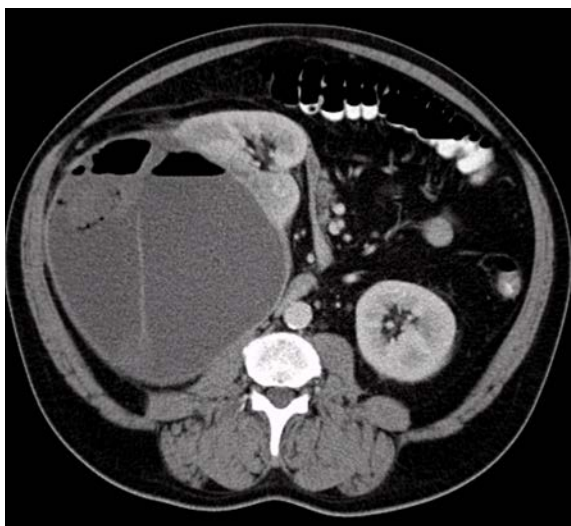
Při fyzikálním vyšetření je patrná celková schvácenost, opocenost, pomalejší psychomotorické tempo, nejistota při chůzi, dále hypotenze 100/70 mmHg a tachykardie 90/min. Břicho se jeví palpačně tuhé v pravém mezogastriu, čímž budí podezření na hepatomegalii, bedra jsou nebolestivá.

Laboratorně dominuje elevace jaterních enzymů (AST 2,83 μ kat/l, ALT 2,11 μ kat/l, GGT 1,13 μ kat/l) a především zánětlivých parametrů (CRP 342,2 mg/l, WBC $13,1 \times 10^9$ /l, prokalcitonin 2,18 μ g/l), dále hypokalémie (2,7 mmol/l) bez alterace renálních funkcí (krea 92 μ mol/l, urea 6,9 mmol/l).

Na zadopředním snímku hrudníku je patrný vysoký stav bránice a široká hladina pod její pravou klenbou (obrázek 1). Internistou provedená ultrasonografie břicha vylučuje hepatomegalii a potvrzuje v pravé polovině břicha objemnou tekutinovou anechogenní kolekci s přítomnými

echogenními strukturami ohraničenou echogenní stěnou. Kontrastnímu CT břicha a malé pánve dominuje již ultrasonograficky popsaná tekutinová kolekce velikosti 270×160×210 mm s bublinami plynu. V kaudální části kolekce se nachází solidní ložisko velikosti 70×40×50 mm, v němž se sytí céva. Ložisko vyrůstá z pravé ledviny, čímž ji dislokuje ventromediálně. Duté systémy obou ledvin jsou bez měštnání. Denzita kolekce nespovídá pro čerstvou krev, ale nelze vyloučit drobné aktivní krvácení v ložisku. Nález může odpovídat cysticky změněnému tumoru ledviny či komplikované cystě hodnocené jako Bosniak III s jasnými známkami infekce (obrázek 2).

Pacient je odeslán na urologické oddělení k drenáži ložiska. Pod ultrasonografickou a rentgenovou kontrolou jsou pacientovi v lokální anestezii zavedeny do popsané kolekce dva nefrostomické katétrů, které odvádí přibližně pět litrů nahnědlé silně zapáchající tekutiny. Pro známky infekce není prováděn nástřik ložiska kontrastní látkou. Vzorky punktátu jsou odeslány na cytologii, která vychází jako onkologicky nesuspektní, a na kultivaci, která nejspíše pro nesprávný odběr není vyšetřena. Dále



Obr. 2. CT: axiální řez cystickým ložiskem s patrnými bublinkami vzduchu a dorzoventrálně probíhající cévou vyrůstající z pravé ledviny a dislokující ji ventrálně

Fig. 2. CT: axial section at the level of the cystic lesion with notable air bubbles and a blood vessel passing dorsoventrally, the origin of the lesion is the right kidney, dislocating it ventrally

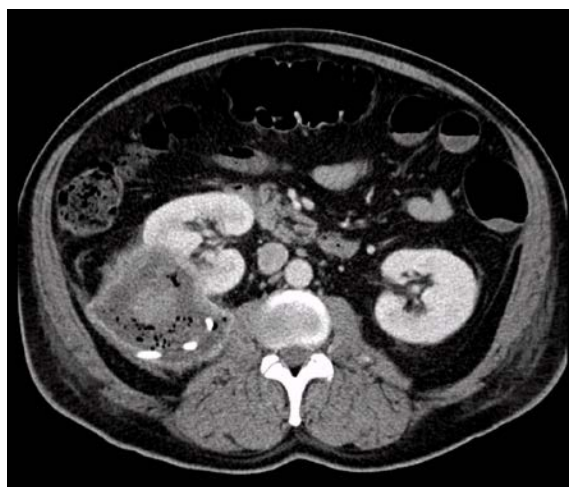
jsou odeslány na kultivaci hemokultury a moč, které vychází negativní. Bezprostředně po výkonu pociťuje pacient úlevu.

Následující dny po drenáži kolekce při antibiotické (Gentamicin + Metronidazol + Ampicilin-Sulbaktam) a infuzní terapii dochází k výraznému zlepšení celkového klinického stavu a poklesu zánětlivých parametrů. Dále navzdory substituční terapii perzistuje hypokalcémie a objevují se epizody hypotenze řešené úpravou medikace.

Pátý den hospitalizace jsou odeslány nové kultivace sekretu z nefrostomických katétrů, v kterých vychází pouze ojediněle *Escherichia coli*, *Staphylococcus* koag. negativní a *Peptostreptococcus* sp.

Sedmý den hospitalizace provádíme pacientovi kontrolní kontrastní CT břicha a malé pánve, na kterém je po drenáži ložiska se stěnou charakteru pyogenní membrány patrná regrese na velikost 115×100×165 mm (obrázky 3 a 4).

Třináctý den hospitalizace indikujeme u pacienta otevřenou revizi pravé ledviny. Z pravostranné lumbotomie v poloze na boku je mobilizována pravá ledvina, na kterou nasedá objemný cystický útvar, ze kterého je po incizi odebrán vzorek na peroperační histologické vyšetření a odsáto přibližně 600 ml hnisu, nekrotických hmot a organizovaných koagul (obrázek 5). Po uzavření turniketu na *a. renalis* je provedena resekce přes celou zevní konvexitu do makroskopicky zdravé tkáně s následnou suturou



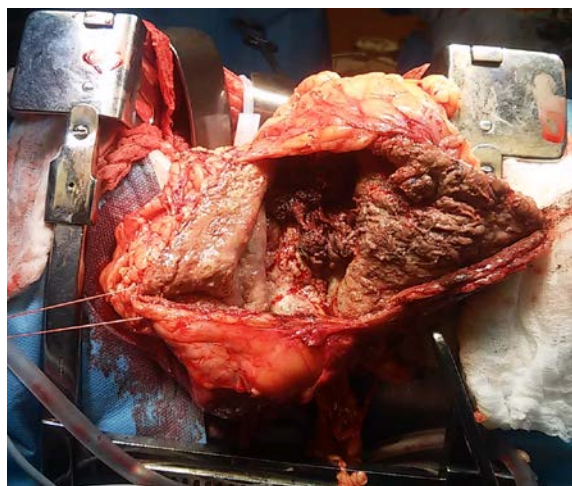
Obr. 3. CT: axiální řez cystickým ložiskem pravé ledviny po drenáži

Fig. 3. CT: axial section at the level of the cystic lesion of the right kidney after drainage



Obr. 4. CT: sagitální řez cystickým ložiskem pravé ledviny po drenáži

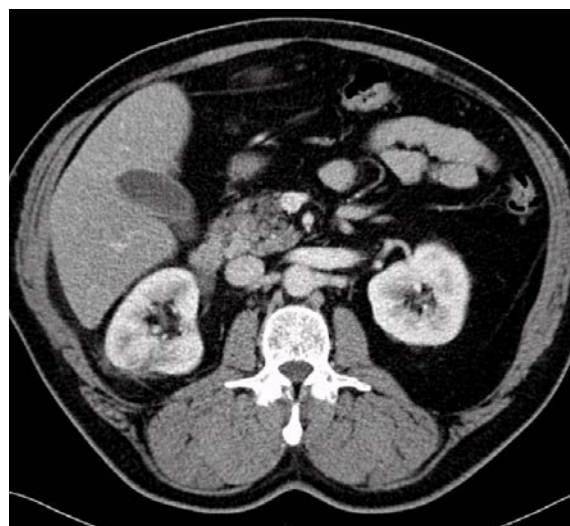
Fig. 4. CT: sagittal section at the level of the cystic lesion of the right kidney after drainage



Obr. 5. Peroperační nález

Fig. 5. Perioperative finding

otevřeného dutého systému, opichem krvácejících arterií a ošetřením resekční plochy hemostatikem TachoSil®. Patolog hlásí nekonkluzivní závěr peroperační histologie, ve kterém nelze vyloučit onkologickou etiologii cystického útvaru. Pro nejednoznačný výsledek peroperační histologie a resekci ložiska do



Obr. 6. Stagingové CT šest měsíců po výkonu bez známek recidivy

Fig. 6. Staging CT six months after the treatment with no signs of relapse

makroskopicky zdravé tkáně není provedena nefrektomie resekované pravé ledviny. Během výkonu dosahují krevní ztráty přibližně 200 ml.

Rána se po operaci hojí *per primam intentionem*, pouze s vyšší sekrecí dorzálně, pacient je bez výrazných obtíží.

Definitivní histologické vyšetření potvrzuje v resekátu přítomnost rozpadlého nejspíše druhotně infikovaného středně diferencovaného světlóbuňčného renálního karcinomu s mohutnou pyogenní membránou. Vzhledem k rozpadu je TNM klasifikace nádoru obtížná, ale nejspíše se jedná o pT2b.

Po 23 dnech hospitalizace je pacient ve stabilním stavu s normalizovanými hodnotami zánětlivých parametrů a se zhojenou ránou dimitován a předán do ambulantní péče onkologů k dalšímu sledování.

Restagingové CT vyšetření šest měsíců od výkonu je bez známek recidivy (obrázek 6).

DISKUZE

Jak bylo zmíněno v úvodu, 4–7 % renálních karcinomů má cystický charakter (1). Za primárně cystický nádor je považován multilokulární světlóbuňčný renální karcinom s nízkým maligním potenciálem (multilocular clear cell renal cell neoplasm of low

malignant potential) s velmi dobrou prognózou, jenž je dle poslední klasifikace ISUP (International Society of Urological Pathology) z roku 2013 řazen jako podjednotka světlobuněčného renálního karcinomu (6) na rozdíl od WHO klasifikace z roku 2004, kdy byl vyčleňován jako samostatná nozologická entita s úzkou vazbou právě na světlobuněčný renální karcinom (7). Cystický světlobuněčný a papilární renální karcinom vznikají až sekundárně nejčastěji jako následek nekroz v primárně solidním nádoru, což je i námi popisovaný případ (8). Formálně vzato se však histopatologicky jedná o pseudocystu, protože na rozdíl od skutečných cyst jí chybí epitelová výstelka, ale toto označení se v souvislosti s ledvinami běžně neužívá (9).

Typicky uváděná symptomatologická trias hematurie – bolest – hmatná rezistence v bedru se dnes vyskytuje zřídka, protože renální karcinom bývá zachycen v časnějších stadiích při USG či CT vyšetřeních prováděných z nejrůznějších indikací. Při cystické degeneraci renálního karcinomu může být obtížná interpretace výsledků zobrazovacích vyšetření, protože nález může působit jako dobře ohraničená cystická hypo- či dokonce avaskulární léze, což může vést k mylné diagnóze (10). V případě pochybností může poskytnout přídatnou informaci vyšetření MRI, neboť je přesnější v hodnocení sept (počet, struktura, sycení), sycení celého ložiska (nativně denzní ložiska a ložiska s pseudosycením na CT) a kalcifikací (při jejich větším rozsahu, kdy nelze

hodnotit sycení pomocí CT), což jsou právě kritéria užívaná v klasifikaci dle Bosniaka (11).

Není-li možné pomocí zobrazovacích vyšetření jednoznačně vyloučit malignitu, je indikována operační revize s odběrem peroperační histologie. Perkutánní punkční biopsie pro mnohdy nekrotický obsah cysty a pouze úzký vitální lem vnitřní výstelky vychází často falešně negativní a nelze se na ni bezpečně spolehnout (8).

Infekce jako vzácná komplikace prostých cyst bývá v literatuře popisována (5). Naší kazuistice obdobný případ je dokumentován z Japonska z roku 1985, kdy 69letá žena vyhledala lékaře pro bolest v levé polovině břicha. Zobrazovací metody prokázaly objemný cystický útvar pokrytý hypertrofickou fibrózní kapsulou, jenž vyrůstal z levé ledviny. Makroskopicky se v cystě nacházely žluté útvary do velikosti několika centimetrů imponující jako xantom. Byla provedena radikální nefrektomie a definitivní histologie potvrdila renální karcinom (12).

ZÁVĚR

Infikovaná cysta způsobující mechanický syndrom může být vzácnou komplikací světlobuněčného renálního karcinomu. Ve vhodných případech je možné provést zachovný výkon s dostatečnou radikalitou.

LITERATURA

1. Reynard J, Brewster S, Biers S. Oxford handbook of urology. 3. ed. Oxford: Oxford University Press 2013.
2. Hanuš T. Urologie. Vyd. 1. Praha: Triton 2011.
3. Qadri S, Sherwani RK, Ahmed M. Isolated cystic echinococcosis of kidney burlesquing as renal cell carcinoma: a diagnostic pitfall. *Annals of Parasitology*. 2014, 61(1): 57–60.
4. Wein AJ, Kavoussi LR, Campbell MF. Campbell-Walsh urology: editor-in-chief, Alan J. Wein. 10. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders 2012.
5. McAninch JW. Smith and Tanagho's general urology. 18. ed. New York: McGraw Hill Professional 2013.
6. Delahunt B, Srigley JR, Egevad L, Montironi R. International Society of Urological Pathology Grading and Other Prognostic Factors for Renal Neoplasia. *European Urology*. 2014, 66(5): 795–798.
7. Lopez-Beltran A, Scarpelli M, Montironi R, Kirkali Z. 2004 WHO Classification of the Renal Tumors of the Adults. *European Urology*. 2006, 49(5): 798–805.
8. Hes O, Hora M. Patologie cystických nádorů ledvin dospělých: diferenciální diagnóza, prognóza a význam pro klinickou praxi. *Urolog. praxi*. 2010, 11(1): 22–24.

9. Povýšil C, Šteiner I. Obecná patologie. Vyd. 1. Praha: Galén 2011.

10. Zachoval R, Velenská Z, Lukeš M, Záleský M, Urban M, Rychterová V. Cystický papilární renální karcinom imitující organizovaný hematoma v cystě. Ces Urol 2001; (2): 17–19.

11. Válek V, Mechl M. Diferenciální diagnostika cystických lézí ledvin. Urologické Listy. 2006, 4(2).

12. Okamura T, Matsuyama M, Masui T, Ohtaguro K. A case of renal cell carcinoma with the complication of a giant cyst difficult to distinguish from xanthoma. Hinyokika Kiyo. 1987, 33(3).

Využijte nového redakčního systému ACTAVIA pro zasílání Vašich rukopisů k publikaci

Česká Urologie
CZECH UROLOGY

Administrace Články k úpravě Články před tiskem Archiv Hledání Odhlásit

Česká Urologie

Stav: všechny Řadit dle: vložení vzestupně Filtr: nefiltrovat

Stav	Článek	Úpravy
Vyše č. 1 Čeká na recenzi	MUDr. Michal Štárník Ph.D. Krátkodobé onkologické výsledky po radikální prostatektomii s rozšířenou pánevní lymfadenektomií a s nálezem uzlinových metastáz. Lze pomýšlet na úspěch bez systémové léčby? Recenze: MUDr. Michal Štárník Ph.D.: Odesláno recenzentovi 10.4.2015 Akce: → Znovu odevzít → MUDr. Ondřej Hlaváček: Přijato 4.4.2015, čekáme zpracování (termín: 16.4.2015) Akce: → Předložit v 7 dní → → Odeslat odhaz → → Odevzít... → → Duž recenzent → MUDr. Michal Štárník Ph.D.: Přijato 10.4.2015, čekáme zpracování (termín: 24.4.2015) Akce: → Předložit v 7 dní → → Odeslat odhaz → → Odevzít... → → Duž recenzent →	Úpravy +
Vyše č. 1 Čeká na recenzi	MUDr. Daniel Buřil Tumor glans penis jako klinická manifestace plazmoblastického lymfomu Recenze: MUDr. Ivan Trávníček Ph.D.: Přijato 5.4.2015, čekáme zpracování (termín: 17.4.2015) Akce: → Předložit v 7 dní → → Odeslat odhaz → → Odevzít... → → Duž recenzent → MUDr. Karel Chocholák: redigováno "malá revize" 8.4.2015 Akce: → Uzávěřit → → Odevzít... →	Úpravy +

Časopis:
Vše práva vám dávají přístup k nastavení časopisu:
 ♦ Aktuální číslo
 ♦ CrossRef & PubMed
 ♦ Sekce časopisu...
 ♦ Ročníky a čísla...
 ♦ Reference...

Režim typografy:
Vše práva vám dávají přístup ke zobrazení připravovaných čísel:
 ♦ Ke zpracování...
 ♦ CBPM
 ♦ Reference...

Můj účet:
 ♦ Změna hesla...
 ♦ Změna e-mailu...
 ♦ Switch to english

Recenzní archiv:
19 (2015) 1

actavia
© 2013 Česká lékařská společnost J. E. Purkyně.
Powered by reviews management and editorial system Actavia.