

# RYCHLE PROGREDUJÍCÍ UROTELIÁLNÍ TUMOR PÁNVIČKY LEVÉ LEDVINY S TROMBÓZOU VENA CAVA INFERIOR

RAPID PROGRESSION OF TRANSITIONAL CELL CARCINOMA OF LEFT KIDNEY WITH THROMBOSIS OF VENA CAVA INFERIOR

Barbora Látalová<sup>1</sup>, Michal Grepl<sup>1</sup>, Filip Čtvrtlík<sup>2</sup>, Igor Hartmann<sup>1</sup>, Aleš Vidlář<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Urologická klinika, FN a LF UP Olomouc

<sup>2</sup>Radiologická klinika, FN a LF UP Olomouc

Došlo: 20. 12. 2014

Přijato: 9. 2. 2015

## Kontaktní adresa:

MUDr. Látalová Barbora

Urologická klinika FN Olomouc

I. P. Pavlova 6, 779 00 Olomouc

e-mail: b.latalova@seznam.cz

**Střet zájmů:** žádný.

## Prohlášení o podpoře:

Zpracování tohoto sdělení nebylo podpořeno žádnou společností.

## SOUHRN

Látalová B. Rychle progredující uroteliální tumor pánvičky levé ledviny s trombózou vena cava inferior.

Kazuistika popisuje raritní případ uroteliálního tumoru ledviny s rychlým a agresivním růstem, komplikovaným vzácnou přítomností nádorového trombu ve vena cava inferior tvořeného tímto karcinomem.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Uroteliální karcinom ledviny, nádorový trombus dolní duté žíly.

## SUMMARY

Látalová B. Rapid progression of transitional cell carcinoma of left kidney with thrombosis of vena cava inferior.

A case reports describing a patient with transitional cell carcinoma associated with rapid progression and aggressive growth, associated with complicated by a rare tumor thrombus in the inferior vena cava.

## KEY WORDS

Transitional cell carcinoma, tumor thrombus, vena cava.

.....

## ÚVOD

Karcinomy z urotelu jsou v urologické praxi běžné. Pouze 5–10 % z nich však postihuje horní močové cesty. Zatímco mikroskopická vaskulární invaze není vzácná, tvorba nádorového trombu ve vena renalis nebo vena cava inferior je raritní (1–16).

Při použití databáze Medline a scholar.google.com a termínů „transitional – cell – carcinoma – vein – thrombosis“ se dá vysledovat okolo

20 popsaných případů. Z toho poslední publikace popisující nádorovou trombózu dolní duté žíly je z roku 2003 (16) a jedna kazuistika s trombózou renální žíly z roku 2007 (17).

Naše kazuistika popisuje pacienta, který byl dispenzarizován po resekci světlebuněčného renálního karcinomu na jedné straně a přesto extrémně rychle progredoval do inoperabilního stadia uroteliálního karcinomu, včetně nádorové trombózy renální žíly a dolní duté žíly na straně druhé.

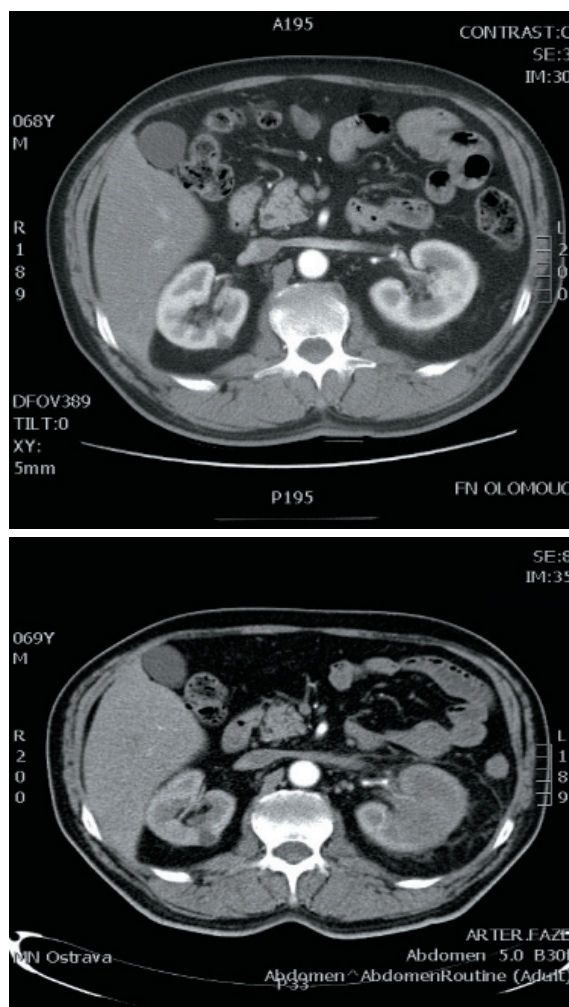
## KAZUISTIKA

Šedesátidevítiletý muž podstoupil v říjnu roku 2010 roboticky asistovanou resekci tumoru dolního pólu pravé ledviny. V histologickém vyšetření se jednalo o světlebuněčný renální karcinom pT1a G1. Pacient byl již předoperačně sledován s chronickou renální insuficiencí a elevací kreatininu na 175  $\mu\text{mol/l}$ , a to na podkladě diabetické nefropatie. Pooperačně se kreatinin stabilizoval mezi 200–240  $\mu\text{mol/l}$ . Vzhledem k typu výkonu, histologické povaze a stadiu onemocnění byl pacient nadále pečlivě dispenzarizován pomocí zobrazovacích metod.

Půl roku po operaci byla provedena kontrolní MRI (vzhledem k azotemii), kde byl shledán nález na pravé ledvině bez známek recidivy onemocnění a levá ledvina bez patologického nálezu. V květnu 2011 následovala jediná ataka makroskopické hematurie. Byla doplněna endoskopie, ale bez známek tumoru močového měchýře. Nadále byl pacient sledován s hraniční mikroskopickou hematurií a do dispenzárního protokolu byla, kromě vyšetření horních močových cest, přidána i endoskopie. V červenci 2011 podstoupil opět MRI a v listopadu 2011 kontrolní endoskopii s negativním nálezem.

Při stabilizaci azotemie bylo v lednu 2012 provedeno kontrastní CT vyšetření s negativním nálezem na obou ledvinách. Další dispenzární kontrola po půl roce byla odložena pro zlomeninu krčku femuru (operován) a doplněno CT ledvin až v listopadu 2012.

Zde již byla radiology popsána na levé ledvině rozsáhlá infiltrace středního a dolního pólu (obr. 1), defekty v náplni kalichu, pánvičky a pelviureterál-

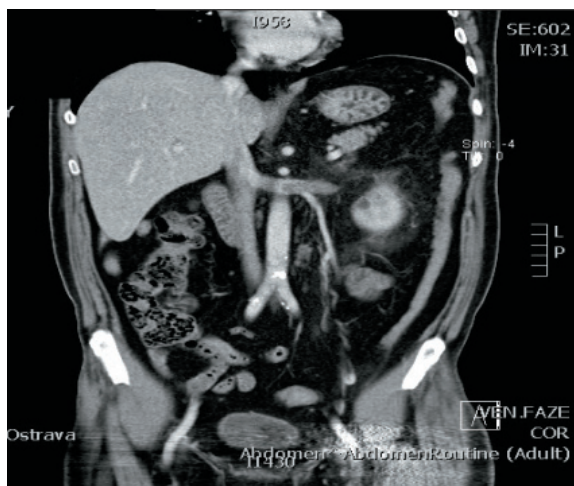


**Obr. 1.** Srovnání CT vyšetření v intervalu 8 měsíců  
**Fig. 1.** The comparison of CT scan during 8 months

ního přechodu. Popsán byl také trombus v levé renální žíle. Z hodnocení radiologů nález na CT svědčil s největší pravděpodobností pro uroteliální karcinom. Na základě tohoto byla následně indikována nefroureterektomie vlevo.

Začátkem ledna 2013 jsme provedli otevřenou nefroureterektomii vlevo a pokus o odstranění nádorového trombu. Peroperačně byl však zjištěn pokročilý tumor, paraaortální lymfadenopatie a trombus zasahující až do vena cava inf. Vzhledem k rozsahu se ani při spolupráci s cévním chirurgem nepodařilo celý trombus odstranit.

Při histologickém vyšetření byl popsán nízce diferencovaný high-grade uroteliální tumor prorůstající do okolní tukové tkáně i parenchymu ledviny, s metastázou do nadledviny a nádorovou trombózou. Uzliny se ukázaly jako negativní.



**Obr. 2.** Nádorový trombus levé renální žíly zasahující v době vyšetření do úrovně aorty

**Fig. 2.** Tumor thrombus limited to the left renal vein

Pooperačně je již pacient odkázán na pravidelnou dialyzační léčbu, adjuvantní chemoterapie není schopen. Během dubna 2014 nativní CT

vyšetření a prostý snímek srdce a plic prokazuje generalizaci onemocnění do plic a mediastina. Do dvou měsíců pacient na tento nádor umírá.

## DISKUZE A ZÁVĚR

Nádorový trombus u karcinomu z urotelu je poměrně vzácná komplikace se špatnou prognózou. Sám trombus limituje i operační možnosti. Na rozdíl od renálního karcinomu, kde je pro nádorový trombus vyhrazeno i stadium v rámci TNM klasifikace, u karcinomu ledvinné pánvičky tato varianta není. V literatuře (tab. 1), stejně jako v našem případě, i dalších 12 pacientů z 20 umírá do několika měsíců. Vzhledem k malé četnosti výskytu onemocnění, nelze u těchto pacientů zobecnit nebo standardizovat léčebný postup. Ale při nález trombu renální žíly a při nejasném obrazu na ledvině je potřeba s touto histologickou variantou a velice agresivním onemocněním počítat.

**Tab. 1.** Popsané případy uroteliálního karcinomu ledvinné pánvičky s nádorovou trombózou vena cava inferior  
**Tab. 1.** Literature cases of the transitional cell carcinoma of renal pelvis with vena cava thrombosis

| Odkaz (rok)              | věk/pohlaví | léčba        | pooperační sledování (měsíce) |
|--------------------------|-------------|--------------|-------------------------------|
| Renert a kol. (1972)     | 24/M        | N + VCR      | neudáno                       |
| Tarry a kol. (1982)      | 63/Ž        | NU + T       | remise (20)                   |
| Hartman a kol. (1983)    | 72/M        | N + VCR      | neudáno                       |
|                          | 52/M        | N + T        | zemřel (3)                    |
| Jitsukawa a kol. (1985)  | 71/M        | NU + T       | neudáno                       |
| Dore a kol. (1986)       | 38/M        | N + VCR      | zemřel (6)                    |
| Geiger a kol. (1986)     | 73/Ž        | N + VCR      | remise (12)                   |
| Chang a Ma (1987)        | 58/Ž        | NU + T       | zemřela (5)                   |
| Goldfarb a kol. (1990)   | 81/M        | N + T + CHT  | remise (18)                   |
| Concepcion a kol. (1991) | 65/Ž        | N + T        | zemřela (1)                   |
| Leo a kol. (1992)        | 78/M        | NU + T       | remise (9)                    |
|                          | 56/Ž        | NU + T       | zemřela (2)                   |
|                          | 60/Ž        | biopsie      | zemřela před operací          |
| Merhej & Masri (1993)    | 67/Ž        | N + T + CHT  | nepopsáno                     |
| Vleeming a kol. (1994)   | 76/M        | N + T        | zemřel (6)                    |
| Williams a kol. (1996)   | 75/M        | N + VCR      | zemřel (10)                   |
| Oba a kol. (1997)        | 62/M        | NU + T + CHT | zemřel (5)                    |
| Miyazato a kol. (2001)   | 47/M        | N + VCR      | zemřel (17)                   |
| Juan a kol. (2003)       | 50/Ž        | N + VCR      | zemřela (1)                   |
|                          | 72/Ž        | odmítnuta    | zemřela (5)                   |
| naš případ (2013)        | 69/M        | NU + T       | zemřel (6)                    |

Zkratky: N – nefrektomie; NU – nefroureterektomie; T – trombektomie; VCR – resekce vena cava inf.; CHT – chemoterapie

Raritní je i rychlost onemocnění, kde v průběhu několika měsíců, přes zvyklou dispenzarizaci, dochází k progresi a úmrtí pacienta. O rychlosti růstu uroteliálního tumoru ledviny nejsou žádné přesné informace. V existujících studiích rostou tumory ledvin (ovšem bez ohledu na jejich histologii) poměrně pomalu (18). Nedostatkem těchto prací jsou mimo jiné malé soubory, zkresení, chybějící histopatologické vyšetření tumoru. Například Crispen a kol. (19) sledovali 172 nádorů ledvin u 154 pacientů. Medián velikosti tumoru a objem byl 2,0 cm (průměr 2,5 cm; interval 0,4–12,0 cm) a 4,18 ml (průměr 20,0 ml; interval 0,033–904 ml). Průměrná doba sledování byla 24 měsíců (prů-

měr 31; interval 12–156 měsíců). Za dobu sledování se nádory zvětšily průměrně o 0,285 cm (průměr 0,145 cm) a 17 ml (průměr 3 ml). Autoři také zaznamenali signifikantní vztah mezi velikostí tumoru a rychlostí růstu, když menší nádory rostly rychleji. Abou Youssif a kol. (20) sledovali celkem 44 nádorů ledviny po dobu 47,6 měsíce. Průměrný věk pacientů byl 71,8 roku a velikost tumoru 2,2 cm. Průměrnou rychlost růstu pak zaznamenali 0,21 cm/rok (interval 0,03–1,9 cm/rok) a nárůst objemu byl 2,7 ml/rok. Zhang a kol. (21) v souboru 53 pacientů, kteří před nefrektomií podstoupili několik CT vyšetření, neprokázali korelaci růstu ani s velikostí původního ložiska ani s histologickým podtypem.

## LITERATURA

1. Renert WA, Rudin LJ, Casarella WJ. Renal vein thrombosis in carcinoma of the renal pelvis. *AJR* 1972; 114: 735–740.
2. Tarry WF, Morabito RA, Belis JA. Carcinosarcoma of the renal pelvis with extension into the renal vein and inferior vena cava. *J. Urol.* 1982; 128: 582–585.
3. Hartman DS, Pyatt RS, Dailey E. Transitional cell carcinoma of the kidney with invasion into the renal vein. *Urol. Rad.* 1983; 5: 83–87.
4. Jitsukawa S, Nakamura K, Nakayama M, Osawa A, Matsui K. TCC of kidney extending into renal vein and inferior vena cava. *Urology* 1985; 25: 310–312.
5. Dore B, Orget J, Villemonteix P, Aubert J. Resection de la veine cave inferieure et tumeur de la voie excrétrice: Problemes diagnostiques et pronostiques. *Ann. Urol.* 1986; 20: 67–69.
6. Geiger J, Fong Q, Fay R. TCC of renal pelvis with invasion of renal vein and thrombosis of subhepatic inferior vena cava. *Urology*. 1986; 28: 52–54.
7. Chang SY, Ma CP. TCC of the kidney with extension into the inferior vena cava. *Eur. Urol.* 1987; 13: 287–288.
8. Goldfarb DA, Lorig R, Zelch M, Patrone P, Bukowski RM, Pontes JE. Right renal mass with vena caval thrombus. *J. Urol.* 1990; 143: 574–577.
9. Concepcion RS, Koch MO, McDougal WS, Stewart JR, Merrill WH. Management of primary nonrenal parenchymal malignancies with vena caval thrombus. *J. Urol.* 1991; 145: 243–247.
10. Leo ME, Petrou SP, Barrett DM. Transitional cell carcinoma of the kidney with vena caval involvement: Report of 3 cases and a review of the literature. *J. Urol.* 1992; 148: 398–400.
11. Merhej S, Masri H. Transitional tumor of the right kidney with vena cava thrombus. Report of a case. *Prog. Urol.* 1993; 3: 490–493.
12. Vleeming R, Blaauwgeers HLG, Karthaus PPM, Sobotka MR, Schaafsma HE. Pulmonary tumor and inferior vena cava tumor thrombus: rare presentation of renal TCC. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 1994; 28: 419–423.
13. Williams JH, Frazier HA II, Gawith KE, Laskin WB, Christenson PJ. Transitional cell carcinoma of the kidney with tumor thrombus into the vena cava. *Urology* 1996; 48: 923–935.
14. Oba K, Suga A, Shimizu Y, Takahashi M, Hoshii Y, Naito K. Transitional cell carcinoma of the renal pelvis with vena caval tumor thrombus. *Int J Urol.* 1997; 4(3): 307–310.

15. **Miyazato, Minoru, et al.** Transitional cell carcinoma of the renal pelvis forming tumor thrombus in the vena cava. *International Journal of Urology* 8.10 (2001): 575–577.
16. **Juan YS, Jang My Shen JT, Chou YH, Huang CH, Hsieh TJ.** Transitional cell carcinoma of the renal pelvis with extension into the inferior vena cava: a report of two cases. *Kaohsiung J Med Sci* 2003; 19: 362–367.
17. **Cilliers G, Naidoo A, Ackermann C, Parsons JJ, Andronikou S.** Renal vein thrombosis in transitional cell carcinoma. *Australasian Radiology* 2007; 51: B62–B63.
18. **Sowery RD, Siemens DR.** Growth characteristics of renal cortical tumors in patients managed by watchful waiting. *The Canadian journal of urology* 2004: 2407–2410.
19. **Crispen PL, et al.** Natural history, growth kinetics, and outcomes of untreated clinically localized renal tumors under active surveillance. *Cancer*; 2009: 2844–2852.
20. **Tamer AY, et al.** Active surveillance for selected patients with renal masses. *Cancer*; 2007: 1010–1014.
21. **Jingbo Z, et al.** Distribution of Renal Tumor Growth Rates Determined by Using Serial Volumetric CT Measurements 1. *Radiology*; 2009: 137–144.