

Obustronny rak nerki występuje wyjątkowo rzadko. U opisanego przez nas 44-letniego mężczyzny rozpoznanie postawiono przypadkowo, na podstawie badania ultrasonograficznego jamy brzusznej, wykonanego z powodu zgłaszanych przez niego zaburzeń w oddawaniu moczu. Rozpoznanie zostało potwierdzone badaniem tomokomputerowym jamy brzusznej oraz wybiórczą arteriografią tętnic nerkowych. U chorego przeprowadzono oszczędzający zabieg operacyjny, usuwając objęte nowotworem fragmenty z obu nerek. Guz nerki prawej usunięto w całości, wraz z fragmentem otaczającego prawidłowego mięszu. Mniejszy guz po stronie lewej wycięto wraz z tkankami dna, do niezmiennionego mięszu nerki. Po zabiegu obserwowano narastające upośledzenie czynności nerek w badaniach biochemicznych, pomimo zachowanej diurezy. Utrzymywały się stany podgorączkowe, obniżony poziom hemoglobiny, tendencja do hipopotasemii. Leczeniem zachowawczym uzyskano znaczną poprawę parametrów nerkowych. W badaniach obrazowych nie wykazano ognisk przerzutowych. Obecnie, 18 mies. od zabiegu, chory pozostaje pod stałą kontrolą poradni onkologicznej. Poza nieznacznie podwyższonym poziomem kreatyniny, nie stwierdza się u chorego żadnych odchyleń od normy.

Słowa kluczowe: obustronny rak nerki, oszczędzająca nefrektomia.

Obustronny rak nerki

Bilateral renal cell carcinoma

Liliana Krasieńska, Wojciech Lauer

Klinika Onkologii i Radioterapii, Klinika Urologii Akademii Medycznej w Gdańsku

WSTĘP

Zachorowalność na raka nerki w Polsce wynosi 10/100 tys. wśród mężczyzn i jest 2-krotnie wyższa niż u kobiet [1]. Z powodu braku charakterystycznych i wczesnych objawów, rak nerki jest często wykrywany przypadkowo w badaniach obrazowych. Jest to nowotwór o ograniczonej wrażliwości na radioterapię i chemioterapię i niemal niewrażliwy na hormonoterapię [2]. Ostatnio duże zainteresowanie wzbudzają metody immunologiczne, jednakże odsetek odpowiedzi na tę metodę leczenia jest niski (10–15 proc.), a efekt krótkotrwały [3–5]. Z tego powodu, nadal jedynym radykalnym leczeniem raka nerki pozostaje zabieg chirurgiczny w postaci radykalnej nefrektomii [2, 6].

Rzadkość występowania jednoczesnego obustronnego raka nerki – 1–3 proc. [7] ogółu zachorowań, trudności w jego leczeniu oraz brak krajowych doniesień na ten temat skłoniła autorów do przedstawienia niniejszego przypadku.

OPIS PRZYPADKU

44-letni mężczyzna został przyjęty 25 kwietnia 2000 r. do Kliniki Urologii Akademii Medycznej w Gdańsku z rozpoznaniem obustronnego raka nerki, celem leczenia operacyjnego. Rozpoznanie zostało postawione przypadkowo, na podstawie badania ultrasonograficznego (USG) jamy brzusznej, wykonanego z powodu zgłaszanych przez chorego zaburzeń w oddawaniu moczu. Chory nie skarżył się na żadne inne dolegliwości, a jego stan ogólny przy przyjęciu był dobry. W badaniu przedmiotowym nie stwierdzono żadnych odchyleń od stanu prawidłowego. Wyniki wszystkich rutynowo wykonywanych badań laboratoryjnych (w tym morfologia krwi, poziom kreatyniny, mocznika i elektrolitów) były prawidłowe. W badaniu tomokomputerowym (TK) jamy brzusznej stwierdzono patologiczną masę o wymiarach 21 x 36 x 20 mm w części środkowej nerki prawej, nieco bliżej bieguna dolnego, wzmacniającą się niejednorodnie po podaniu kontrastu (fot. 1.). W nerce lewej obecna była podobna ogniskowa zmiana w części środkowo-brzusznej, położona korowo, o średnicy ok. 12 mm (fot. 2.). W badanej okolicy nie uwidoczniło się powiększonych węzłów chłonnych. W badaniu angiograficznym stwierdzono guz nerki prawej, skąpo un-

czyniony, wypełniający się dopiero w późnej mięszkowej fazie przepływu. Mimo wybiórczego badania nerki lewej, nie wykazano zmiany stwierdzonej w TK. Badanie radiologiczne klatki piersiowej było bez zmian.

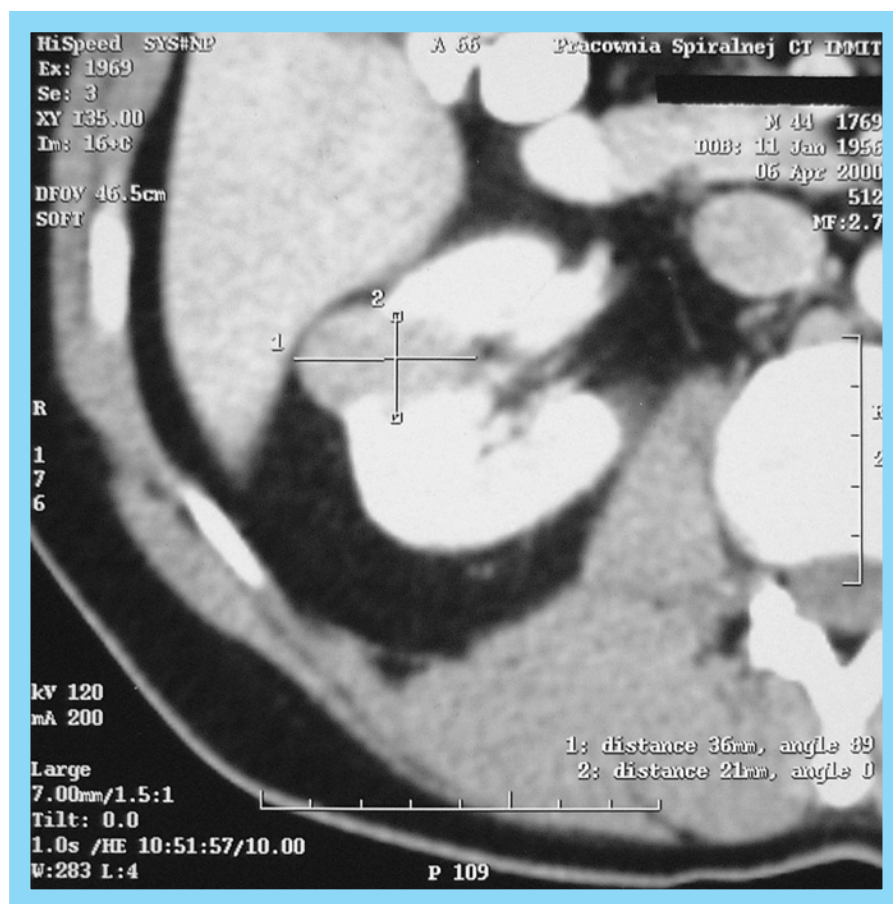
10 maja 2000 r. wykonano zabieg operacyjny. Guz nerki prawej usunięto w całości, wraz z fragmentem otaczającego prawidłowego mięszu. Po stronie lewej zmiana patologiczna była mniejsza, zlokalizowana tuż przy gałęzi żyły nerkowej. Guz wycięto wraz z tkankami dna, do niezmiennionego mięszu nerki. W badaniu histopatologicznym rozpoznano nerkopochodny rak nerki prawej typu *papillare* (średnicy ok. 3 cm) i rak nerki lewej typu *granulocellularis* (średnicy ok. 1 cm), bez cech naciekania dna guza i okolicznej tkanki tłuszczowej.

Po zabiegu operacyjnym obserwowano narastające upośledzenie czynności nerek w badaniach biochemicznych, pomimo zachowanej diurezy (z wyjściowych kreatynina – 55 $\mu\text{mol/l}$, mocznik – 15,7 mmol/l do, odpowiednio, 974 $\mu\text{mol/l}$ i 135 mmol/l). Utrzymywały się stany podgorączkowe, obniżony poziom hemoglobiny, tendencja do hipopotasemii. W 7. dobie po zabiegu chory został przeniesiony do Kliniki Chorób Nerek AMG z rozpoznaniem ostrej niewydolności nerek. Leczeniem zachowawczym uzyskano znaczną poprawę parametrów nerkowych (kreatynina 175 $\mu\text{mol/l}$; mocznik 49 mmol/l), wyrównanie gospodarki wapniowo-fosforanowej i kwasowo-zasadowej. Po konsultacji z onkologiem zlecono octan megestrolu doustnie w dawce dziennej 480 mg. W badaniach obrazowych nie wykazano ognisk przerzutowych. Konsultujący urolog uznał zabieg za radykalny i zlecił dalszą kontrolę w poradni onkologicznej.

Stan ogólny chorego i samopoczucie w czasie kolejnych wizyt kontrolnych były dobre. W badaniu przedmiotowym nie stwierdzano odchyleń od normy. Chory pozostawał na kuracji octanem megestrolu; utył 17 kg. Trzy mies. po operacji, w sierpniu 2000 r., chory był hospitalizowany w Klinice Urologii AMG z podejrzeniem przerzutów do wątroby na podstawie badania USG jamy brzusznej. W badaniu TK uwidoczniło się 2 hipodensyjne ogniska w wątrobie, zbyt małe by ocenić ich charakter (średnica 7–8 mm). W nerce prawej obserwowano wgłębienie po

Bilateral RCC is a rare entity and when it presents synchronously is managed with nephron-sparing surgery. We report a case of 44-year-old man, in whom the diagnosis of bilateral renal tumor was established incidentally after an abdominal ultrasound performed because of dysuric symptoms. CT imaging confirmed the presence of a pathologic mass in the central part of the right kidney, enhancing irregularly after intravenous administration of contrast medium and a smaller lesion within the cortex of the left kidney. No enlarged lymph nodes were seen. Selective renal arteriography revealed a poorly vascularized mass in the right kidney; it failed to visualise the lesion within the left kidney. No other abnormalities were found on physical examination and in laboratory tests. The patient underwent nephron-sparing surgery. Both tumors were completely resected. Pathology revealed renal cell carcinoma of papillary type, 3 cm in diameter, and of granulocellular type of 1 cm, in the right kidney and left kidney, respectively. There was no involvement of the perirenal fat. After the operation, a gradual impairment of renal function based on laboratory tests occurred, despite normal diuresis. A tendency to hypokalemia, decreased haemoglobin levels and subfebrile state persisted. The patient required an intensive medical treatment, which resulted in substantial improvement of renal function. Consulting oncologist prescribed octate megestrol in a daily dose of 480 mg. No metastatic lesions were found with scanning and the patient was referred to an out-patient follow-up. The performance status and patient's general being were good; no abnormalities were found on physical examination. The patient put on weight by 17 kg. Three months after the operation, the patient was hospitalised due to lesions suspicious of hepatic metastases found in ultrasound. CT scanning revealed two hypodense 7–8 mm lesions in liver, which were too small to judge on their character. Two months later, a control ultrasound and CT were performed. No suspected lesions were found either in the kidneys or the liver. Renal tests were slightly increased. Recent control CT has shown small left kidney and a slightly deformed right kidney, with no impairment in urine secretion. There were no enlarged lymph nodes. At present, eighteen months after the operation, the patient stays on regular follow-up, is disease-free, in a good performance status and with only a slightly increased serum creatinine level.

Key words: bilateral renal cell carcinoma, nephron-sparing surgery.



Fot. 1. Badanie TK jamy brzusznej – guz w części środkowej nerki prawej

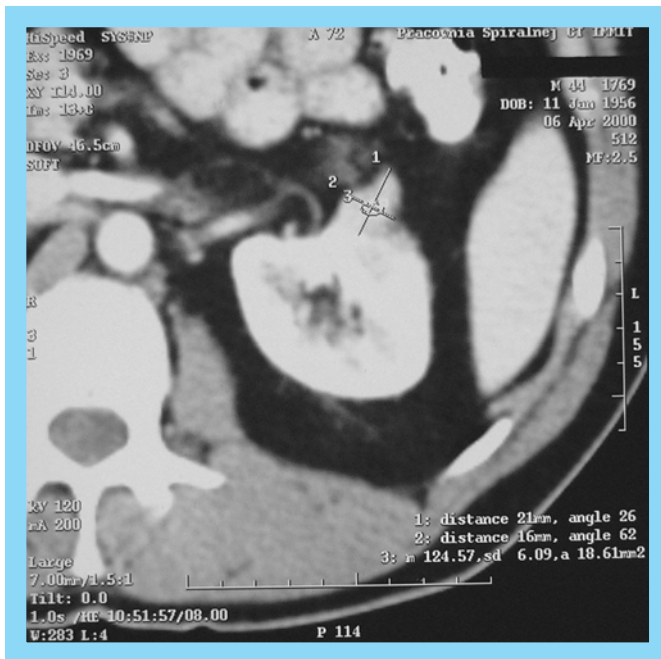
zabiegu, z wpukloną okołonerkową tkanką tłuszczową. Nerka lewa była mała, o pościąganych zarysach, bez zmian ogniskowych, słabo wydająca zakontrastowany mocz. Pozostałe narządy nie wykazywały zmian. W listopadzie wykonano kontrolne badanie USG i TK jamy brzusznej, nie stwierdzając zmian ogniskowych w wątrobie ani zmian patologicznych w nerkach. Nie uwioczniono także powiększonych węzłów chłonnych. Parametry nerkowe były nieznacznie podwyższone (kreatynina 194 $\mu\text{mol/l}$, mocznik 25 mmol/l).

Obecnie chory pozostaje pod opieką poradni onkologicznej, zgłaszając się na badania kontrolne co 3 mies. Wykonano kontrolne badanie TK jamy brzusznej, które uwioczniono nerkę prawą o pozaciągany zarys (o wymiarach 100 x 61 mm) i nerkę lewą, małą (49 x 29 mm). Obie nerki wydzielają zakontrastowany mocz w prawidłowym czasie, bez zastojów w układzie kielichowo-miedniczkowym. Obraz pozostałych narządów był prawidłowy; nie stwierdzono powiększonych węzłów chłonnych. Ostatnia wizyta chorego miała miejsce 21 maja 2001 r., tj. 12 mies. po zabiegu operacyjnym. Chory był wówczas w stanie ogólnym dobrym; nie zgłaszał żadnych dolegliwości. Badanie przedmiotowe także nie wykazało żadnych odchyleń od normy. Nieznacznie podwyższone były parametry nerkowe (kreatynina 147 $\mu\text{mol/l}$), natomiast elektrolity były w normie.

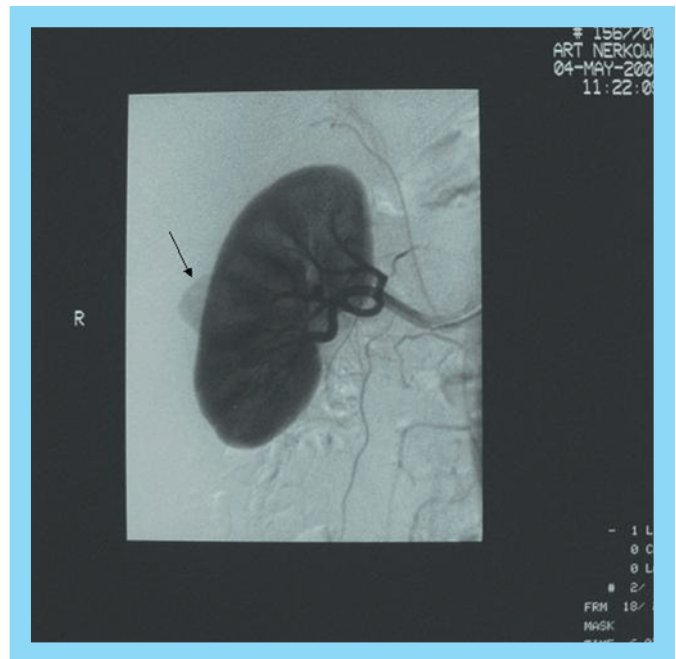
DYSKUSJA

W przedstawionym przypadku rozpoznanie obustronnego raka nerki postawiono przypadkowo na podstawie badania USG jamy brzusznej. W drugim etapie wykonano badanie TK oraz arteriografię nerkową, które potwierdziły rozpoznanie. Przeprowadzono oszczędzający zabieg operacyjny, do którego obustronny rak nerki, podobnie jak rak jednej nerki, stanowi bezwzględne wskazanie [3, 7–11]. Z reguły w takiej sytuacji wykonuje się częściową nefrektomię lub wyluszczenie guza. Postępowanie takie pozwala na uniknięcie przewlekłej dializoterapii, koniecznej w przypadku usunięcia obu nerek. W omawianym przypadku średnica obu ognisk nowotworu była względnie mała, co ułatwiło ich usunięcie w granicach zdrowych tkanek.

Głównymi powikłaniami, które mogą wystąpić bezpośrednio po zabiegu oszczędzającym są wzrost stężenia kreatyniny w osoczu, przetoka moczowa, krwawienie pooperacyjne, zakażenie rany, ostra niewydolność nadnerczy oraz ostra niewydolność nerek i konieczność tymczasowej dializoterapii. Częstość ich występowania nie jest jednak duża (odpowiednio 15–29 proc.; 0–15 proc.; 0–4 proc.; 2–7 proc.; 1–2 proc. i 0–10 proc.), a większość z tych powikłań może ustąpić pod wpływem niewielkiej interwencji [8–11]. Do powikłań odległych należy przewlekła niewydolność nerek oraz konieczność stałej hemodializy. Powikłanie to rozwija się stopniowo w ciągu kilku miesięcy od zabie-



Fot. 2. Badanie TK jamy brzusznej – korowo położony guz nerki lewej



Fot. 3. Wybiórcza angiografia prawej nerki – bogato unaczyniony guz w części środkowej (strzałka)

gu, u kilku procent chorych [10]. Czynnikiem ryzyka rozwoju niewydolności nerek jest m.in. usunięcie ponad 50 proc. mięszu nerek, guz o średnicy powyżej 7 cm oraz trwające więcej niż 60 min niedokrwienie w czasie zabiegu [11].

Rokowanie chorych po zabiegu oszczędzającym nie różni się od uzyskiwanego po radykalnej nefrektomii, w przypadku guzów ograniczonych do nerek [9]. Częstość nawrotu raka nerki po częściowej nefrektomii wynosi 4–13 proc. [3, 4, 9–11]. Przyczyną wznowy miejscowej może być niecałkowite usunięcie guza, nierozpoznane zmiany satelitarne lub nowe ogniska nowotworu. W badaniu Polascika i wsp. [10] u niektórych chorych z guzami o średnicy do 3,5 cm stwierdzono, że naciek nowotworowy obejmuje nie tylko szeroki margines mięszu nerki, lecz także torebkę oraz okołonerkową tkankę tłuszczową. Wznowa miejscowa wystąpiła w tym materiale częściej u chorych z rakiem obustronnym niż jednostronnym, co wskazywałoby, że przyczyną nawrotu była wyjściowa wieloogniskowość nowotworu.

Wśród chorych z obustronnym rakiem nerki po oszczędzającej nefrektomii obserwowano 60–85 proc. 5-letnich przeżyć [3, 12]. Czas przeżycia zależy od tego, czy rak obu nerek wystąpił równocześnie czy w pewnym odstępie czasowym. Zincke i wsp. [13] zaobserwowali, że w pierwszym przypadku odsetek 5-letnich przeżyć wynosi 78 proc., natomiast w drugim tylko 38 proc. Aczkolwiek czas obserwacji przedstawionego w niniejszej pracy chorego jest względnie krótki i nie pozwala na wyciągnięcie wniosków dotyczących dalszego rokowania, dotychczasowy wynik leczenia

wyduje się potwierdzać zasadność zastosowanego postępowania.

Istnieje niezaprzeczalna potrzeba lepszego poznania czynników etiologicznych raka nerki, opracowania metod jego zapobiegania i wczesnego wykrywania. Konieczne są dalsze badania kliniczne nad nowymi metodami leczenia, w tym terapią genową, wykorzystaniem cytokin i retinoidów.

PIŚMIENNICTWO

- Zatoński W, Tyczyński J. *Nowotwory złośliwe w Polsce w 1996 roku*. Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie; Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów; Krajowy Rejestr Nowotworów. Warszawa 1999.
- Madej G, Paluchowska B. *Rak nerki*. W: *Chemioterapia onkologiczna dorosłych i dzieci*. Madej G. (red.) PZWL, Wyd. III, Warszawa 1999; 415-19.
- Linehan W, Cordon-Cardo C, Isaacs W. *Cancers of the genitourinary system. Kidney cancer*. In: *Cancer. Principles and practice of oncology*. DeVita V, Hellman S, Rosenberg S. (5th ed) Philadelphia, PA, Lippincott-Raven 1997; 1253-7.
- Motzer R, Schwartz L, Law T, et al. *D. Interferon alfa-2 and 13-cis-retinoic acid in renal cell carcinoma: antitumor activity in a phase II trial and interactions in vitro*. *J Clin Oncol* 1995; 13: 1950-7.
- Motzer R, Murphy B, Bacik J, et al. *Phase III trial of interferon alfa-2 with or without 13-cis-retinoic acid for patients with advanced renal cell carcinoma*. *J Clin Oncol* 2000; 18: 2972-80.
- Redman B, Kawachi M, Schwartz D. *Urothelial and kidney cancers*. In: Pazdur R, Coia L, Hoskins W, Wagman L. *Cancer management: a multidisciplinary approach. Medical, surgical and radiation oncology*. (3rd ed.) PPR Melville, NY 1999; 223-38.
- Motzer R, Bander N, Nanus D. *Renal-cell carcinoma*. *N Eng J Med* 1996; 12: 865-75.
- DuQue J, Loughlin K, O'Leary M, et al. *Partial nephrectomy: an alternative treatment for selected patients with renal cell carcinoma*. *Urology* 1998; 52: 584-90.

- Moll V, Becht E, Ziegler M. *Kidney preserving surgery in renal cell tumors: indications, techniques and results in 152 patients*. *J Urol* 1993; 150: 319-23.
- Polascik T, Pound C, Meng M, et al. *Partial nephrectomy: technique, complications and pathological findings*. *J Urol* 1995; 154: 1312-18.
- Campbell S, Novick A, Strem S, et al. *Complications of nephron sparing surgery for renal tumors*. *J Urol* 1994; 153: 1177-80.
- Grimaldi G, Reuter V, Russo P, et al. *Bilateral non-familial renal cell carcinoma*. *Ann Surg Oncol* 1998; 5 (6): 548-52.
- Zincke H, Swassen S. *Bilateral renal cell carcinoma: Influence of synchronous and asynchronous occurrence on patient survival*. *J Urol* 1982; 128: 913-5.

ADRES DO KORESPONDENCJI

lek. med. **Liliana Krasieńska**
Klinika Onkologii i Radioterapii Akademii Medycznej
ul. Dębinki 7
80-211 Gdańsk
tel. (058) 349 22 70
e-mail: lilianak@poczta.onet.pl