

# Rzadki przypadek przerzutu raka krtani do kręgosłupa lędźwiowego

## The rare case of metastasis to lumbar part of spinal column from laryngeal cancer

Olejniczak Izabela, Łukomski Marek, Durko Tomasz, Pietruszewska Wioletta

I Katedra Otolaryngologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi,  
Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1, im. N. Barlickiego  
Kierownik: prof. dr hab. med. T. Durko

### Summary

A rare case of distant metastasis to spinal column – lumbar vertebra (L5) – from laryngeal cancer was reported. It must be noted that in 10 % of cases metastases to vertebral column are first symptom of a neoplastic disease and sixty-five percent of patients with advanced cancer present bone metastases. Metastatic involvement of the bone is one of the most frequent causes of pain in cancer patients and represents one of the first signs of widespread neoplastic disease. Nevertheless metastases to lumbar vertebral column from laryngeal cancer is very rare. In presented case MRI and CT were performed to confirm metastasis. Laryngological examination revealed tumor of a right part of larynx – squamous cell carcinoma (G2) in histopathological examination. The patient was qualified to palliative radiotherapy and still is under laryngological observation.

**Hasła indeksowe:** przerzut, kręgosłup, rak krtani

**Key words:** metastasis, spinal column, laryngeal cancer

Otolaryngol Pol 2008; LXII (6): 787–790 © 2008 by Polskie Towarzystwo Otorinolaryngologów – Chirurgów Głowy i Szyi

U chorych z zaawansowaną chorobą nowotworową przerzuty do kości, w tym także do kręgosłupa, występują nawet do 65% przypadków [11]. Stanowią one około 5–10% odległych przerzutów nowotworów złośliwych i w około 10–30% przypadków występują wieloogniskowo [14]. W ok. 10% przerzuty do kręgosłupa są pierwszym objawem choroby nowotworowej, co ma istotne znaczenie zwłaszcza dla dalszych możliwości terapeutycznych u tych chorych. Typowym i często pierwszym objawem przerzutu do kręgosłupa jest ból (65–75% przypadków) [5, 8]. Dochodzić może także do patologicznych złamań (7–10% przypadków), objawów z ucisku rdzenia kręgowego i nerwów rdzeniowych, takich jak porażenia, niedowłady i zaburzenia czucia [11]. Do innych objawów zalicza się hiperkalcemię, na skutek wypłukiwania wapnia z kości, a także pancytopenię [7, 8, 12–14]. Istnieją pewne narządy predylekcyjne, które, częściej niż inne, dają przerzuty odległe do kręgosłupa głównie drogą naczyń żylnych [10]. Należą do nich: prostata (84 %), sutek (72%), tarczyca (50%), nerka (37%), płuco (31%) oraz trzustka (33%). Stanowi to łącznie

ponad 80% wszystkich przerzutów do kręgosłupa [5, 7, 12, 13].

Ze względu na budowę komórkową można wyróżnić 3 rodzaje przerzutów do kręgosłupa. Należą do nich przerzuty osteolityczne, charakterystyczne dla raka sutka, ze wzmożoną aktywnością osteoklastów, czyli komórek resorbujących kości. Istotną rolę w ich tworzeniu odgrywa TGF-beta (*Transforming Growth Factor*) a także IGF-1 i – 2 (*Insulin-like Growth Factor*) oraz FGF (*Fibroblast Growth Factor*). Drugą grupę stanowią przerzuty osteoblastyczne (głównie w raku prostaty) charakteryzujące się występowaniem ognisk sklerotyzacji w kościach. W wielu przypadkach mamy do czynienia ze współistnieniem ognisk rozrzedzeń i zagęszczeń struktury kości, czyli z typem mieszanym [7, 8, 12].

W diagnostyce najczęściej stosuje się metody radiologiczne: TK, scyntyografię kośćca, PET, a także rezonans magnetyczny [13]. Do stosowanych, chociaż nieswoistych markerów diagnostycznych należą fosfataza alkaliczna, osteokalcyna, białka prokolagenu [7, 12]. Wykonuje się także biopsję cienkoigłową i chirurgiczną.

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

Leczenie przerzutów do kręgosłupa zależy od stanu ogólnego chorego, a także od zaawansowania miejscowego ogniska pierwotnego nowotworu i często ma charakter objawowy. Najczęściej stosowana jest radioterapia w monoterapii lub w skojarzeniu z chemio- (5-fluorouracyl) i immunoterapią (IFN-alfa, Il-2). W części przypadków wykonuje się zabiegi chirurgiczne. Istotne znaczenie ma leczenie przeciwbólowe oraz tzw. adjuwantowe: hormonoterapia, leczenie przeciwdepresyjne, stosowanie bifosfonianów, które zwiększają apoptozę osteoklastów i zmniejszają ich migrację prowadząc do spadku procesów osteolizy [2, 3, 7, 8, 11].

Niewielka liczba opisywanych przerzutów raka krtani do kręgosłupa, zwłaszcza jego części lędźwiowej, skłoniła autorów do przedstawienia własnego przypadku.

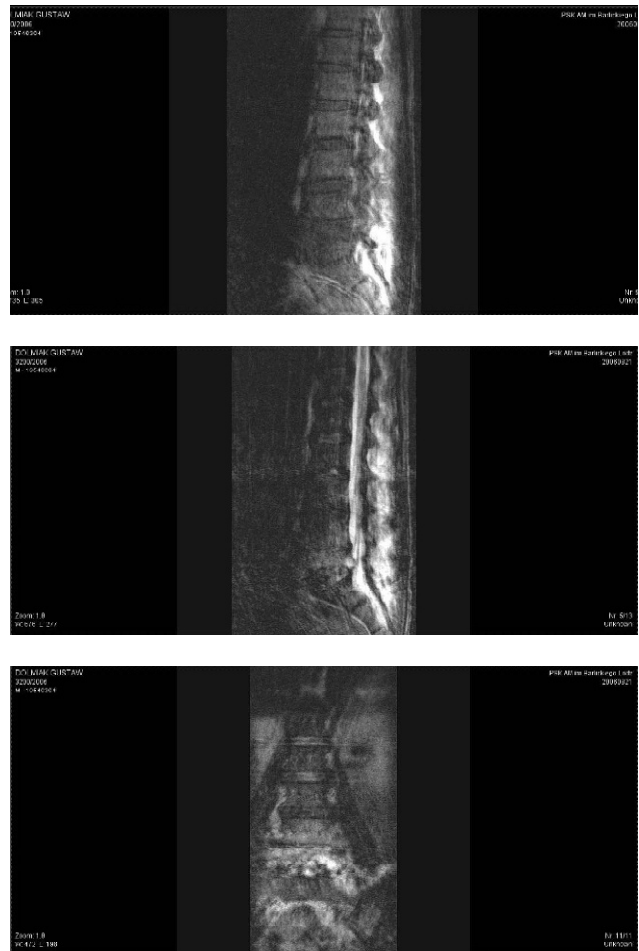
### OPIS PRZYPADKU

Chory G.D., lat 52 (nr historii choroby: 13773/06), został przeniesiony do Kliniki Laryngologii z Kliniki Neurochirurgii w dniu 11.09.2006 r. Do Kliniki Neurochirurgii (21.08.2006) został przyjęty z powodu silnych bólów w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa, narastających od kilku miesięcy, promieniujących do lewego pośladka i lewej kończyny dolnej oraz zaburzeń czucia na tej kończynie. W ciągu ostatniego miesiąca dolegliwości znacznie nasiliły się i unieruchomiły pacjenta w łóżku. W wywiadzie przy przyjęciu chory zgłaszał także chrypkę trwającą od 3 miesięcy, bez towarzyszącej duszności. Poza tym pacjent był leczony przewlekłe z powodu choroby niedokrwiennej serca (zawał mięśnia sercowego w 1986 roku) i nadciśnienia tętniczego. W przeprowadzonym badaniu neurologicznym stwierdzono bolesność palpacyjną w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa, objawy korzeniowe: ból i zaburzenia czucia lewej kończyny dolnej, przy zachowanych odruchach ścięgniastych, bez ewidentnych niedowładów, objawów oponowych i ogniskowych.

W wykonanym badaniu MR kręgosłupa stwierdzono wysoki sygnał z trzonów L4 i L5, sugerujący obecność znacznej przebudowy i nacieczenie tych trzonów (ryc. 1.).

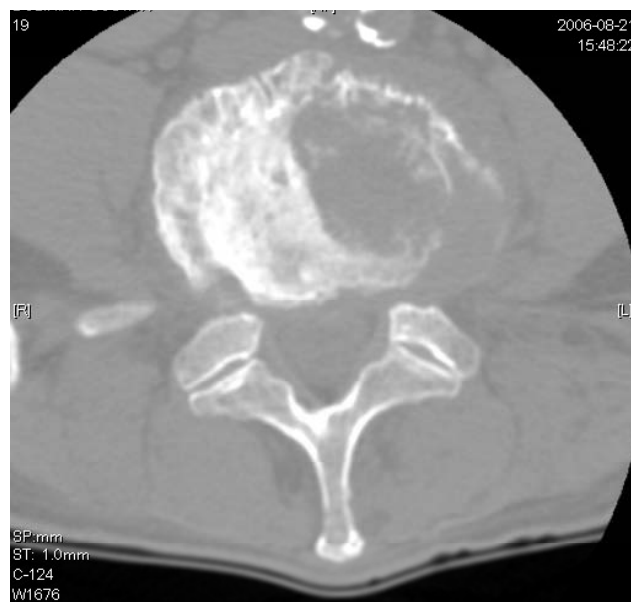
W badaniu TK opisano niemal całkowitą osteolizę trzonu kręgu L5 z widoczną masą patologiczną, wpuklającą się zarówno do przestrzeni przedkręgosłupowej, jak i do kanału kręgowego, o charakterze przerzutowym (ryc. 2.).

W badaniach dodatkowych: USG jamy brzusznej, RTG klatki piersiowej, TK głowy i gastrokopii nie stwierdzono zmian patologicznych.



**Ryc. 1.** Obrazy z rezonansu magnetycznego: kręgosłup lędźwiowo-krzyżowy: wysoki sygnał trzonów L4 i L5 sugeruje obecność znacznej przebudowy trzonów i nacieczenie tych trzonów. Kanał kręgowy na poziomie L5 jest zwężony przez wysokosygnałową (w T2) masę uwypuklającą się z trzonu

Ze względu na chrypkę w wywiadzie chory był konsultowany laryngologicznie. Stwierdzono duży, egzofityczny guz prawej połowy krtani, z jej całkowitym unieruchomieniem. Nie stwierdzono cech duszności krtaniowej, szpara głośni o szerokości około 4 mm. Węzły chłonne szyjne były niewyczuwalne. Ze względu na powyższy obraz kliniczny chory został przeniesiony do Kliniki Laryngologii i zakwalifikowany do laryngoskopii bezpośredniej. Pobrano materiał do badania histopatologicznego z guza krtani oraz poszerzono szparę głośni za pomocą argonu. Badania histopatologiczne nr 7183 i 7743 nie wykazało cech rozrostu złośliwego, a jedynie cechy dysplazji średniego stopnia i naciek zapalny złożony z komórek limfocytarnych z martwicą włóknikowatą. W powtórny badaniu histopatologicznym nr 7835 otrzymano obraz: *Carcinoma planoepitheliale keratodes G2*.



**Ryc. 2.** Obrazy z tomografii komputerowej: osteoliza trzonu kręgu L5 z widoczną masą patologiczną wpuklającą się zarówno do przestrzeni przedkręgosłupowej, jak i do kanału kręgowego z uciskiem i modelowaniem worka oponowego. Zmiana ta niszczy również nasadę łuku po stronie lewej. W obrębie trzonu L5 widoczne są 2 ogniska osteosklerotyczne z otoczką lityczną – przerzuty

Ze względu na rozległość nacieku trzonu L5 chory został zdyskwalifikowany z radykalnego leczenia operacyjnego kręgosłupa, a ze względu na brak niedowładów nie wymagał operacji paliatywnej odbarczającej. Ze względu na stan ogólny i brak zgody chorego na leczenie operacyjne, chory został zdyskwalifikowany z laryngektomii całkowitej i skierowany do Ośrodka Onkologii celem dalszego leczenia (RTG-terapia paliatywna: zastosowana dawka frakcyjnej 4 Gy do dawki całkowitej 20 Gy; Dexamethason w dawce od 4 do 8 mg/dobę; leczenie przeciwbólowe – Durogesic plastry 25µg/h, Morfina 2 ml co 4 h).

Po zastosowanym leczeniu masa guza pierwotnego znacznie się zmniejszyła i do chwili obecnej chory pozostaje pod stałą kontrolą laryngologiczną.

## OMÓWIENIE

Rak krtani w około 8,5% przypadków daje przerzuty odległe. Ich częstość wzrasta wraz ze stopniem zaawansowania klinicznego procesu nowotworowego (guzy pierwotne T4, obecne przerzuty do regionalnych węzłów chłonnych szyi, wznowa miejscowa i węzłowa). Głównie występują przerzuty do płuc (53%), ośrodkowego układu nerwowego (12%), kości (7%) i innych narządów (22%), m.in. wątroby. Przerzuty do kości dotyczą najczęściej kręgosłupa w odcinku piersiowym (pow. 50%) i rzadziej szyjnym. Najrzadziej spotyka się przerzuty do dolnych odcinków kręgosłupa, jak

w opisywanym przypadku. Charakterystyczne cechy ogniska nowotworowego przerzutowego w obrazie radiologicznym to: destrukcja kości – źle ograniczone ogniska rozrzedzeń (zmiany lityczne) lub zagęszczenia struktury (sklerotyzacja); zniszczenie, przerwanie części korowej i wrastanie w tkanki otaczające; odczyn okostnej oraz różne formy odczynowego rozrostu okostnej z tworzeniem blaszkowatych nawarstwień. W zależności od umiejscowienia zmian w krtani najczęściej przerzuty odległe dają raki zachyłka gruszkowatego (17,1%) a dalej kolejno podgłośni (14,2%), głośni (4,4%) i nadgłośni (3,6%) [1, 4, 6, 9, 15]. W piśmiennictwie polskim u chorych na raka krtani, leczonych chirurgicznie i w sposób skojarzony (chirurgia + RTG-terapia), przerzuty odległe występowały w 2,6% przypadków, co potwierdza pogląd o ich relatywnie rzadkim występowaniu [16]. Na uwagę zasługuje fakt, że ból, będący wynikiem przerzutu do kręgosłupa może być pierwszym objawem choroby nowotworowej i spowodować zgłoszenie się chorego do szpitala, podobnie jak w opisywanym przypadku.

## PIŚMIENNICTWO

1. Alavi S, Namazie A, Sercarz IA, Wang MB, Blackwell KE. Distant lymphatic metastasis from head and neck cancer. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1999; 108(9): 860–863.
2. Brinkmann OA, Bruns F, Gosheger G, Micke O, Hertle L. Treatment of bone metastases and local recurrence from renal

- cell carcinoma with immunotherapy and radiation. *World J Urol* 2005; 23(3): 185–190.
3. Foro P, Algara M, Rodriguez N, Sanz J. Randomized trial of short – versus long – course radiotherapy for palliation of painful bone metastases. *J Natl Cancer Inst* 2006; 98(5): 364–365.
  4. Garavello W, Ciardo A, Spreafico R, Gaini RM. Risk factors for distant metastases in head and neck squamous cell carcinoma. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2006; 132(7): 762–766.
  5. King CR. Radiofrequency ablation may provide relief for patients with pain from bone metastases. *Oncol Nurs Forum* 2005; 32(3): 533.
  6. Kowalski LP. Noncervical lymph node metastasis from head and neck cancer. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2001; 63(4): 252–255.
  7. Mundy GR. Metastasis to bone: Causes, consequences and therapeutic opportunities. *Nat Rev Cancer* 2002; 2(8): 584–593.
  8. Oldenburg NB. The role of paliative radiation in the management of brain, spinal cord and bone matastases. *Med Health R I* 2006; 89(2): 59–62.
  9. Osaki T, Yoneda K, Yamamoto T, Kimura T. Clinical investigation on pulmonary metastasis of head and neck carcinomas. *Oncology* 2000; 59(3): 196–203.
  10. Petruzzelli GJ. The biology of distant metastases in head and neck cancer. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2001; 63(4): 192–201.
  11. Ripamonti C, Fulfaro F. Pathogenesis and pharmacological treatment of bone pain in skeletal metastases. *Q J Nucl Med* 2001; 45(1): 65–77.
  12. Roodman GD. Mechanisms of bone metastasis. *N Engl J Med* 2004; 350(16): 1655–1664.
  13. Rybak LD, Rosenthal D.I. Radiological imaging for the diagnosis of bone metastases. *Q J Nucl Med* 2001; 45(1): 53–64.
  14. Schoeggl A, Reddy M, Matula C. Neurological outcome following laminectomy in spinal metastases. *Spinal Cord* 2002; 40(7): 363–366.
  15. Spector GJ. Distant metastases from laryngeal and hypopharyngeal cancer. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2001; 63(4): 224–228.
  16. Żylka S, Bień S. Niepowodzenia leczenia chirurgicznego i skojarzonego (chirurgia+telegammaterapia) u chorych na raka krtani i krtaniowej części gardła leczonych na Oddziale Otolaryngologii Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kielcach w latach 1978–97. *Otolaryngol Pol* 2004; 58 (2): 311–319.

Adres autora:  
Katedra Otolaryngologii UM  
ul. Kopcińskiego 22  
90-153 Łódź

*Pracę nadesłano: 10.04.2008 r.*  
*Zaakceptowano do druku: 04.08.2008 r.*