

Vasiliki Apollonatu, Stelios Loukides, Andriana I. Papaioannou, Spyros Papiris

2<sup>nd</sup> Pulmonary Medicine Department, Attikon University Hospital, School of Medicine, National and Kapodostrian University of Athens, Ateny, Grecja

## Przerzuty gruczolakoraka płuca do kości dystalnych części kończyn

Praca nie była finansowana

**Tłumaczenie artykułu, należy cytować wersję oryginalną:** Apollonatu V, Loukides S, Papaioannou AI, Papiris S. Acrometastasis due to lung adenocarcinoma. *Adv Respir Med.* 2018; 86: 97–100, doi: 10.5603/ARM.2018.0013

### Streszczenie

W pracy przedstawiono przypadek mężczyzny z przerzutami gruczolakoraka płuca do kości dystalnych części kończyn. Przerzuty do kości dystalnych części kończyn stanowią 0,1% wszystkich kostnych zmian przerzutowych, a w około 10% przypadków mogą być pierwszą manifestacją raka. Głównymi objawami klinicznymi są: tkliwość uciskowa, ból przerywany, upośledzenie czynnościowe, rumień, wzmożone ucieplenie oraz obrzęk zajętej części kończyny. Rak płuca jest głównym pierwotnym nowotworem złośliwym dającym przerzuty do kości dystalnych części kończyn. Mimo że zmiany te mogą być wykryte na radiogramach lub w tomografii komputerowej, „złotym standardem” diagnostyki pozostaje badanie rezonansem magnetycznym, w którym można ocenić pełny zakres zmian. Rozpoznanie jest zwykle potwierdzane za pomocą biopsji cienkoigłowej zajętej kości. W przypadku obecności przerzutów do kości dystalnych części kończyn rokowanie jest niekorzystne i zwykle stosuje się leczenie paliatywne. Przedstawiony przypadek pokazuje, że u pacjentów ze zwiększonym ryzykiem raka płuca, z nieustępującymi objawami ze strony palców, należy przeprowadzić szeroką diagnostykę.

**Słowa kluczowe:** gruczolakorak płuca, przerzuty do kości dystalnych części kończyn, kostne zmiany przerzutowe

### Wstęp

Pomimo powszechniej świadomości dotyczącej palenia tytoniu i jego konsekwencji, rak płuca pozostaje najczęściej rozpoznawanym rakiem na świecie [1]. Najczęstszymi miejscami powstawania przerzutów są układ nerwowy, kości, wątroba, układ oddechowy i nadnercza [2]. Przerzuty do kości dystalnych części kończyn występują bardzo rzadko, ale mogą się pojawić w czasie lub po rozpoznaniu raka płuca. W związku z dostępnością nowych opcji leczniczych i wydłużeniem spodziewanego przeżycia, konieczne jest rozpoznawanie przerzutów do kości możliwie najszybciej. Dzięki temu, poprzez redukcję bólu oraz unikania zdarzeń kostnych, takich jak złamania patologiczne, można uzyskać lepszą jakość życia [3]. W pracy przedstawiono przypadek pa-

cjenta z przerzutami do kości dystalnych części kończyn będących pierwszą manifestacją raka płuca u mężczyzny, który zgłosił się na oddział ratunkowy.

### Opis przypadku

Siedemdziesięciodwuletni były palacz tytoniu, z wywiadem 50 paczkolet, zgłosił się na oddział autorów niniejszej pracy z powodu bólów w klatce piersiowej, obrzęku i bolesności pierwszego palca stopy. Pacjent podawał, że ból i obrzęk pojawiły się około miesiąc przed przyjęciem. Bóle w klatce piersiowej pojawiły się natomiast około 15 dni przed przyjęciem i opisywane były jako uporczywe i nasilające się przy ruchach. W badaniu przedmiotowym wykryto przy palpacji niebolesną masę (2 × 2,5 cm) w obrębie

**Adres do korespondencji:** Andriana I. Papaioannou, 2<sup>nd</sup> Respiratory Medicine Department, Attikon University Hospital University of Athens, Grecja, e-mail: [papaioannouandriana@gmail.com](mailto:papaioannouandriana@gmail.com)  
Wpłynęło do Redakcji: 26.02.2018 r.  
Copyright © 2018 PTChP



**Rycina 1.** Obrzęknięty, bolesny paliczek dystalny pierwszego palca prawej stopy

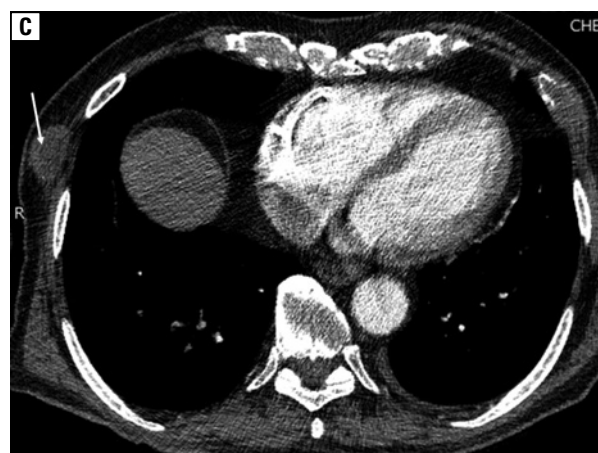


**Rycina 2.** RTG klatki piersiowej z linijnymi zagęszczeniami w lewym polu górnym

prawej połowy klatki piersiowej, połączoną ze ścianą klatki piersiowej oraz obrzęk i bolesność pierwszego palca prawej stopy (ryc. 1). Parametry życiowe oraz pozostałe elementy badania przedmiotowego były prawidłowe. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono podwyższoną liczbę leukocytów ( $11000/\mu\text{l}$ ) i CRP (*C-reactive protein*) — 36 U/l; stężenie kwasu moczowego mieściło się w zakresie normy populacyjnej (4 mg/dl). W RTG klatki piersiowej uwidoczniono linijne zacieńczenia w górnym lewym polu płucnym (ryc. 2). Pacjent został przyjęty na oddział w celu dalszej diagnostyki.

Wykonano następnie tomografię komputerową (TK) klatki piersiowej, w której uwidoczniono guz ( $3,5 \times 3$  cm) w segmencie przednim płata górnego lewego i masę podskórną w prawej połowie klatki piersiowej (ryc. 3). Wynik wykonanej bronchofiberoskopii nie wykazał nieprawidłowości.

Równocześnie wykonano RTG prawej stopy, w którym wykazano osteolityczną zmianę

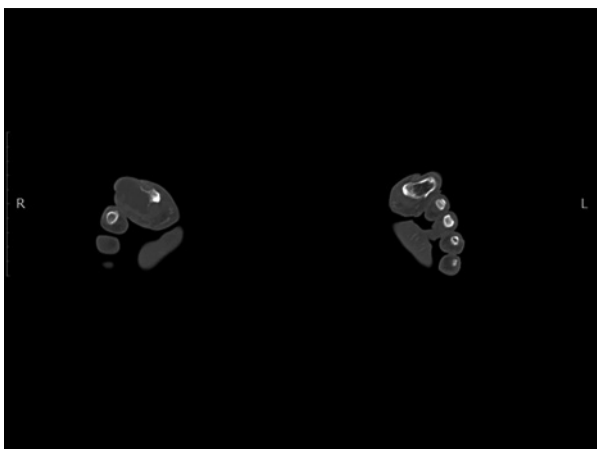


**Rycina 3. A, B.** Badanie TK klatki piersiowej uwidaczniające masę  $3,5 \times 3$  cm w segmencie przednim płata górnego lewego, powodującą niedodmę przylegającego mięszu płuca; **C.** Masa podskórna  $2 \times 2,5$  cm w prawej połowie klatki piersiowej (biała strzałka)

w dystalnym paliczku pierwszego palca stopy (ryc. 4). Tomografia kończyn dolnych wykazała całkowitą destrukcję paliczka dystalnego pierwszego palca stopy prawej (ryc. 5). Wykonano także scyntygrafię kości, w której występował wzmożony wychwyt radiofarmaceutyku w paliczku dystalnym pierwszego palca stopy,



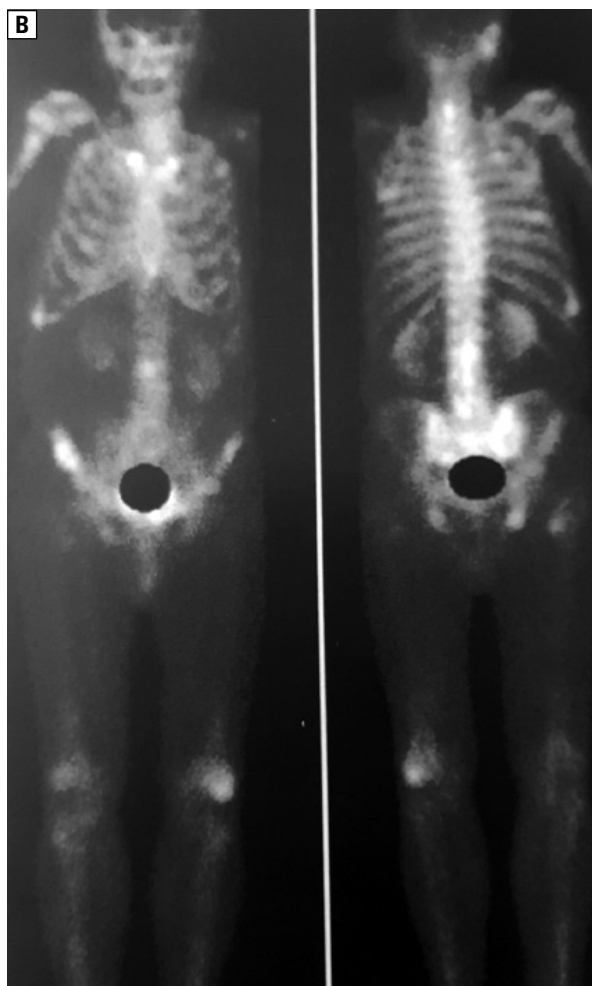
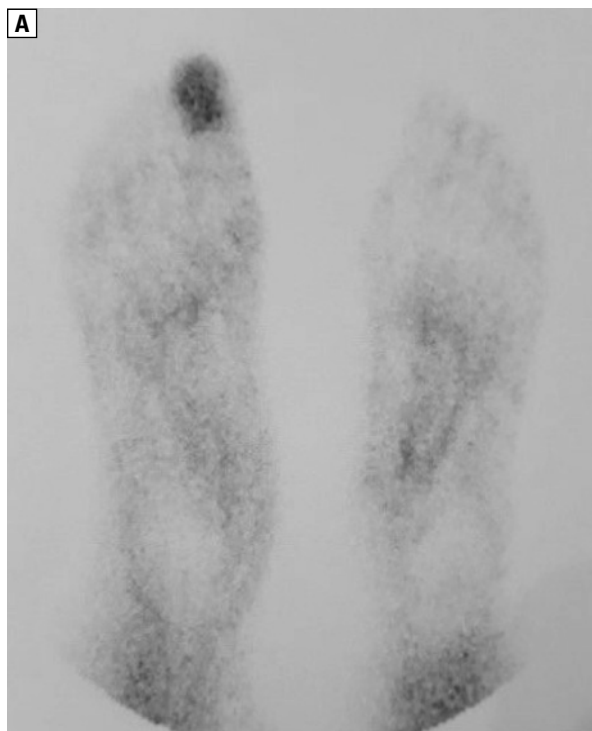
**Rycina 4.** Zmiana lityczna w dystalnym paliczku pierwszego palca stopy



**Rycina 5.** Badanie TK prawej kończyny dolnej obrazujące całkowitą destrukcję paliczka dystalnego pierwszego palca stopy prawej

rdzeniu kręgowym, kilku żebrach i prawej kości ramiennej (ryc. 6).

Biopsja paliczka potwierdziła przerzuty gruczolakoraka płuca do paliczka dystalnego pierwszego palca stopy prawej. W badaniu immunohistochemicznym stwierdzono komórki raka dodatnie pod względem tarczycowego czynnika transkrypcyjnego 1 (TTF-1), CK7 i CK5/6, co potwierdziło płucne pochodzenie zmiany, przy czym ujemne były mutacje genów *ALK* oraz *EGFR*. Masa zlokalizowana w tkance podskórnej została wycięta w całości (wymiary 4,8 × 3,2 × 1,5 cm) i wysłana do badania histopatologicznego. Badania immunohistochemiczne tkanek masy podskórnej były dodatnie dla CK7, pCEA i MUC-1 i ujemne dla CK20, CDX-2, TTF-1, CK34bE12, WT-1, RCC oraz MUC5AC. Wynik ten, chociaż niespecyficzny, mógł odpowiadać gruczolakorakowi płuca. Wobec powyższych wyników rozpoznano



**Rycina 6. A, B.** Scyntygrafia kości, uwidaczniająca wychwyt radiofarmaceutyku w paliczku dystalnym pierwszego palca stopy, rdzeniu kręgowym, niektórych żebrach, jak również prawej kości ramiennej

gruczolakoraka płuca T2N2M1b; stadium IVA. Pacjent został następnie skierowany na oddział onkologii w celu rozpoczęcia chemioterapii z zastosowaniem karboplatyny i gemcytabiny. Badania mikrobiologiczne biopsji były ujemne.

### Dyskusja

Przerzuty do kości dystalnych części kończyn są zlokalizowane dystalnie względem stawu łokciowego lub kolanowego [4]. Stanowią rzadką manifestację terminalnego okresu choroby, stanowiąc 0,1% wszystkich kostnych zmian metastatycznych [5]. Są one zwykle stwierdzane u pacjenta ze zdiagnozowanym nowotworem złośliwym w wywiadzie, chociaż w około 10% przypadków mogą być jego pierwszą manifestacją [6].

W przypadku opisywanego pacjenta, objawy przerzutów do kości dystalnych części kończyn były pierwszymi symptomami raka płuca. Pacjent skarżył się na bóle i rumień w obrębie pierwszego palca prawej stopy, utrzymujące się przez co najmniej miesiąc przed przyjęciem i około 2 tygodnie przed pojawieniem się bólów w klatce piersiowej. Był to jeden z głównych objawów, który sprawił, że zgłosił się na oddział ratunkowy. Pacjent skarżył się bardziej na ból palucha niż na ból w klatce piersiowej, który był natomiast jednym z powodów wszczęcia gruntownej diagnostyki. W bronchoskopii nie wykazano nieprawidłowości, jednak potwierdzenie rozpoznania uzyskano na podstawie badania przerzutów do kości dystalnych części kończyn.

W przypadku obecności przerzutów do kości dystalnych części kończyn, zajęte partie mogą wykazywać tkliwość palpacyjną, upośledzenie czynnościowe, rumień, wzmożone ucieplenie oraz obrzęk. Może także występować ból przerywany. Diagnostyka różnicowa powinna uwzględniać zakażenia, torbiele, zapalenie stawu w przebiegu dny moczanowej, torbiel galaretowatą, zapalenie szpiku, gruźlicze zapalenie palców, ziarniniak ropotwórczy i pierwotne guzy skóry. Najczęstszymi pierwotnymi nowotworami złośliwymi, dającymi przerzuty do kości dystalnych części kończyn są: rak płuca (32,9%), następnie rak nerki (20%), piersi (12,9%) i jelita grubego (10%) [7].

W badaniu RTG zmiana ma zwykle charakter lityczny, chociaż zależy to od pierwotnego ogniska guza. Tomografia komputerowa jest rzadko użyteczna, a „złotym standardem” w diagnostyce jest badanie MRI (*magnetic resonance imaging*), które pozwala na pełną ocenę zakresu guza [8].

Chociaż mechanizmy patofizjologiczne prowadzące do przerzutów do kości dystalnych części kończyn nie są w pełni zrozumiane, przyjmuje się, że komórki guza ulegają rozsiewowi do palców

drogą krwiopochodną. Może to tłumaczyć dużą częstość występowania przerzutów do kości dystalnych części kończyn w przypadku raka płuca, ponieważ komórki tego guza mają bezpośredni dostęp do krążenia systemowego przez lewy przedsionek i lewą komorę serca [9]. Rozpoznanie potwierdza biopsja zajętej kości. Ponieważ przerzuty do kości dystalnych części kończyn występują rzadko, nie ma wystarczających dowodów dotyczących odpowiedniego leczenia. W momencie, gdy są one rozpoznawane, rokowanie jest niekorzystne (średnie przeżycie poniżej sześciu miesięcy) i zwykle zaleca się leczenie paliatywne [10]. W takich przypadkach stosowano także amputacje i chemioterapię, ale zgodnie z aktualnym piśmiennictwem, miejscowa radioterapia powinna łagodzić ból i wpływać na funkcjonalność zajętego palca [11, 12].

Opisywany przypadek pokazuje znaczenie skринingu pacjentów obciążonych ryzykiem raka płuc, przy wystąpieniu nieustępujących objawów ze strony palców.

### Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

### Piśmiennictwo:

- Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin.* 2011; 61(2): 69–90, doi: 10.3322/caac.20107, indexed in Pubmed: 21296855.
- Riihimäki M, Hemminki A, Sundquist J, et al. Patterns of metastasis in colon and rectal cancer. *Sci Rep.* 2016; 6: 29765, doi: 10.1038/srep29765, indexed in Pubmed: 27416752.
- Brodowicz T, O'Byrne K, Manegold C. Bone matters in lung cancer. *Ann Oncol.* 2012; 23(9): 2215–2222, doi: 10.1093/annonc/mds009, indexed in Pubmed: 22357445.
- Mavrogenis AF, Mimidis G, Kokkalis ZT, et al. Acrometastases. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2014; 24(3): 279–283, doi: 10.1007/s00590-013-1311-1, indexed in Pubmed: 24013815.
- Kerin R. Metastatic tumors of the hand. A review of the literature. *J Bone Joint Surg Am.* 1983; 65(9): 1331–1335, indexed in Pubmed: 6654944.
- Abrahams TG. Occult malignancy presenting as metastatic disease to the hand and wrist. *Skeletal Radiol.* 1995; 24(2): 135–137, indexed in Pubmed: 7747180.
- Stomeo D, Tulli A, Ziranu A, et al. Acrometastasis: a literature review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2015; 19(15): 2906–2915, indexed in Pubmed: 26241547.
- Spiteri V, Bibra A, Ashwood N, et al. Managing acrometastases treatment strategy with a case illustration. *Ann R Coll Surg Engl.* 2008; 90(7): W8–11, doi: 10.1308/147870808X303137, indexed in Pubmed: 18831862.
- Tolo ET, Cooney WP, Wenger DE. Renal cell carcinoma with metastases to the triquetrum: case report. *J Hand Surg Am.* 2002; 27(5): 876–881, indexed in Pubmed: 12239679.
- Campa T, Fagnoni E, Ripamonti C. Palliative surgery of acrometastases from lung cancer: a case report. *Support Care Cancer.* 2004; 12(3): 202–204, doi: 10.1007/s00520-003-0574-1, indexed in Pubmed: 14767749.
- Flynn CJ, Danjoux C, Wong J, et al. Two cases of acrometastasis to the hands and review of the literature. *Curr Oncol.* 2008; 15(5): 51–58, indexed in Pubmed: 19008991.
- Sumodhee S, Huchot E, Peret G, et al. Radiotherapy for a phalanx bone metastasis of a lung adenocarcinoma. *Case Rep Oncol.* 2014; 7(3): 727–731, doi: 10.1159/000368345, indexed in Pubmed: 25493086.