

# Ciało obce w oskrzeliu jako przyczyna uporczywego kaszlu

Lek.

**Michał Krawczyk<sup>1</sup>**

Dr n. med.

**Kamila Tymińska<sup>2</sup>**

Prof. nadzw. UM dr hab.  
n. med.

**Sylwia Kwiatkowska<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Oddział Kliniczny  
Pneumonologii, Katedra  
Pielęgniarstwa Klinicznego, UM  
w Łodzi

Kierownik Oddziału:  
Prof. nadzw. UM dr hab. n. med.  
Sylwia Kwiatkowska

<sup>2</sup> Klinika Gruźlicy, Chorób i  
Nowotworów Płuc, UM w Łodzi

Kierownik kliniki:  
Prof. dr hab. n. med.  
Iwona Grzelewska-Rzymowska

## O P I S P R Z Y P A D K U

### Foreign body in a bronchus as a cause of persistent cough

#### S U M M A R Y

**Persistent cough is a difficult diagnostic problem. If clinical symptoms are accompanied with chest X-ray abnormalities pneumonia, bronchiectases, inflammatory processes connecting with endobronchial tumor or foreign body in bronchial tree should be considered... In the article case of 62 years old female patient with protracting pneumonia was described. During endobronchial examination foreign body was found in the ninth right segmental bronchus. After its removal and treatment with antibiotics regression of symptoms and radiographic changes were observed..**

**Kaszel utrzymujący się przewlekłe stanowi trudny problem diagnostyczny. W przypadku współistniejących zmian radiologicznym w badaniach obrazowych płuc pod uwagę należy brać przede wszystkim zapalenie płuc, rozstrzenie oskrzeli, procesy zapalne będące maską choroby nowotworowej, oraz obecność ciała obcego w oskrzelach. W artykule opisano przypadek 62-letniej chorej z przewlekającym się prawostronnym zapaleniem płuc. W trakcie bronchoskopii stwierdzono obecność ciała obcego w oskrzeliu segmentowym 9 po stronie prawej. Po usunięciu ciała obcego i wdrożonej antybiotykoterapii uzyskano ustąpienie dolegliwości klinicznych i zmian radiologicznych.**

Krawczyk M.: Ciało obce w oskrzeliu jako przyczyna uporczywego kaszlu. *Alergia*, 2009, 3: 48-50

## Wywiad:

68-letnia kobieta została przyjęta do Kliniki Gruźlicy, Chorób i Nowotworów Płuc celem diagnostyki. Z wywiadu uzyskanego od pacjentki przy przyjęciu wynikało, iż od ok. 2 miesięcy utrzymywał się kaszel bez odkrztuszania, okresowo występowała podwyższona temperatura ciała (stany podgorączkowe lub gorączka do 38,5C) oraz osłabienie. W tym czasie pacjentka trzykrotnie ambulatoryjnie leczona była antybiotykami: początkowo amoksyliną z kwasem klawulanowym przez ok. tydzień, następnie cyprofloksacyną przez 14 dni i bezpośrednio przed hospitalizacją erytromycyną przez 10 dni. Po leczeniu antybiotykami dolegliwości częściowo zmniejszyły się, po czym nawracał nieproduktywny kaszel i stan podgorączkowy.

W trakcie leczenia ambulatoryjnego po ok. 6 tygodniach wykonano radiogram klatki piersiowej, w którym stwierdzono niejednolite zagęszczenia mięszu płuca prawego w środkowym i dolnym polu, mogące odpowiadać zmianom zapalnym (ryc.1.). W ciągu 5 dni przed przyjęciem do kliniki hospitalizowana była w oddziale chorób wewnętrznych z rozpoznaniem przewlekającego się zapalenia prawego płuca bez poprawy po wdrożonej antybiotykoterapii.

Pacjentka dotychczas nie leczyła się z powodu żadnych chorób przewlekłych. W przeszłości rozpoznano kamicę żółciową bezobjawową. Przeżyła operację usunięcia macicy oraz przydatków z powodu mięśniaków. Nigdy nie paliła papierosów, jednak była wieloletnią, bierną palaczką, w związku z narażeniem na dym tytoniowy w miejscu pracy. Chora dotychczas była osobą czynną zawodowo – pracowała jako księgowa.

## Badanie przedmiotowe:

W chwili przyjęcia do szpitala pacjentka była w stanie ogólnym dobrym, przytomna, zorientowana w czasie i miejscu. Temperatura ciała wynosiła 36,8°C. Czynność serca miarowa, o częstości 76/min. Ciśnienie tętnicze: 140/90 mm Hg. Z odchyień od stanu prawidłowego stwierdzono u podstawy prawego płuca ściszenie szmeru pęcherzykowego oraz niestałe trzeszczenia w tej okolicy

## Badania:

W badaniach wykonanych przy przyjęciu stwierdzono:

- w morfologii krwi obwodowej:
  - hematokryt 38,1%, erytrocyty 4,10 x 10<sup>6</sup>/μl, hemoglobina 12,5 g/dl, leukocyty – 6,4 x 10<sup>3</sup>/μl, płytki krwi – 282 x 10<sup>3</sup>/μl
- badania biochemiczne surowicy:
  - aktywność AlAT i AspAT, stężenie mocznika, kreatyniny, glukozy, sodu i potasu w normie
- stężenie białka C-reaktywnego (CRP) 2,15 mg/l
- gazometria arterializowanej krwi włośniczkowej:
  - pH 7,412, PaCO<sub>2</sub> 38,6 mm Hg, PaO<sub>2</sub> 65,0 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 24,0 mmol/l
- układ hemostazy:
  - APTT, czas protrombinowy, wskaźnik protrombiny, INR w normie, nieznacznie podwyższony poziom fibrynogenu – 4,71 g/l

W badaniu przepływ-objętość nie stwierdzono cech zaburzeń wentylacji, z prawidłowymi wartościami natężonej pojemności życiowej.

Zlecono wykonanie badania płwociny w kierunku prątków kwasoopornych (trzykrotne)

oraz oznaczenie poziomu przeciwciał przeciwko Mycoplasma i Chlamydomphila.

## Bronchoskopia

Po uzyskaniu zgody pacjentki wykonano badanie bronchoskopowe, w czasie którego stwierdzono:

**Krtąń prawidłowa, struny głosowe ruchome, zwarcie prawidłowe. Tchawica o prostym przebiegu. Ostroga główna ostra, ruchoma oddechowco. Błona śluzowa tchawicy i drzewa oskrzelowego przekrwiona w zagłębieniach międzyczęstnych, z widocznymi poszerzonymi naczyniami krwionośnymi. Po stronie lewej ujścia oskrzeli dostępne badaniu drożne, szerokie, śluzówka pokryta niewielką ilością śluzowej wydzieliny. Po stronie prawej śluzówka przekrwiona, ujścia oskrzeli płata górnego i środkowego drożne, szerokie. Ujście oskrzela segmentu 9 zamknięte przez ciemnobrunatną egzofityczną masę o nierównej powierzchni, pokrytą śluzowo-ropną wydzieliną. Ujścia pozostałych oskrzeli segmentowych płata dolnego były drożne i niezmięnione.**

W trakcie badania pobrano bronchoaspirat do dalszych badań. Przy pomocy kleszczyków usunięto twór z oskrzela segmentowego 9.

Po zakończeniu badania stwierdzono kulistą, nieregularną masę, o nierównej powierzchni i twardej strukturze, średnicy 7 mm (ryc. 2.). Zarówno usunięte ciało obce jak i fragment śluzówki przesłano do dalszego badania histopatologicznego.

## Rozpoznanie

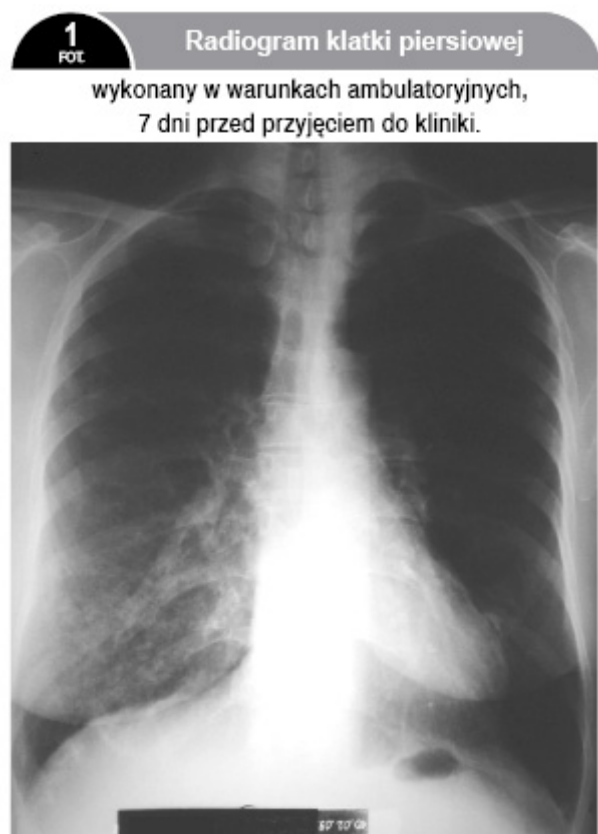
Na podstawie obrazu klinicznego oraz wyników badań dodatkowych i bronchoskopii u pacjentki rozpoznano zapalenie płuc związane z aspiracją ciała obcego do oskrzeli. W trakcie ponownie przeprowadzonego wywiadu pacjentka potwierdziła epizod zachłyśnięcia, poprzedzający bezpośrednio wystąpienie dolegliwości chorobowych przed 2 miesiącami (zachłyśnięcie sałatką warzywną zawierającą ziarna kukurydzy). W wyniku wdrożonej antybiotykoterapii (ceftriakson 2,0 g, 1 x dz. dożylnie) obserwowano istotne zmniejszenie kaszlu oraz normalizację temperatury ciała. Kontrolny radiogram ujawnił częściową regresję zmian zapalnych w dolnym polu prawego płuca.

## Omówienie przypadku:

Aspiracja ciał obcych do dolnych dróg oddechowych to problem kliniczny spotykany głównie wśród dzieci, znacznie rzadziej dotyczący dorosłych. W grupie osób dorosłych do zakrztuszenia dochodzi zazwyczaj w sytuacjach upośledzenia prawidłowych odruchów krtaniowych, które najczęściej mają miejsce podczas utraty przytomności, upojenia alkoholowego czy niektórych chorób neurologicznych, a częstość epizodów wzrasta z wiekiem (1, 2). Mise i wsp. (3) poddali retrospektywnej analizie 26124 badania bronchoskopowe, wśród których wykazali grupę 86 pacjentów z ciałem obcym w drogach oddechowych.

- W grupie tej u 90% chorych stwierdzono czynniki ryzyka zakrztuszenia: schorzenia neurologiczne (udar) i schorzenia mięśni. Jednak większość pacjentów nie jest w stanie przywołać konkretnych okoliczności, w których miało miejsce zachłyśnięcie, a najczęstszym materiałem są wówczas cząstki pokarmu.

- Przebieg kliniczny uzależniony jest od ilości i rodzaju materiału, który dostał się do dróg oddechowych. W sytuacjach, w których aspirowane cząstki dostają się do dalszych fragmentów drzewa oskrzelowego (oskrzela segmentowe, subsegmentowe) objawy mogą być miernie wyrażone, co wpływa na opóźnienie postawienia prawidłowego rozpoznania.
- Wg Chik i wsp. (4) w ok. 40% przypadków diagnoza stawiana była później niż 7 dni od wystąpienia pierwszych objawów zakrztuszenia. Niekiedy następuje okres niemy klinicznie, podczas którego jednak w obrębie drzewa oskrzelowego i miększu płuca zachodzą patologiczne reakcje morfologiczne (odczyny zapalne, martwica z tworzeniem ropnia płuca, rozstrzenie lub zwężenia oskrzeli).
- Najczęściej pacjenci zgłaszają występowanie kaszlu, któremu niekiedy towarzyszyć może odkrztuszanie ropnej płwociny, krwioplucie, podwyższona ciepłota ciała, rzadziej duszności (5, 6).
- W badaniu przedmiotowym klatki piersiowej można stwierdzić stridor, świsty lub osłabienie szmeru oddechowego. W przypadku współistnienia zmian zapalnych w miększu płuca dystalnie od miejsca obturacji związanej z ciałem obcym pojawiają się cechy nacieczenia miększu płuca.
- U osób dorosłych (w przeciwieństwie do dzieci poniżej 15 roku życia) oskrzela główne odchodzą od tchawicy pod różnymi kątami w stosunku do płaszczyzny strzałkowej ciała, co decyduje o tym że zdecydowana większość ciał obcych dostaje się do prawej połowy drzewa oskrzelowego, a tym samym po tej stronie klatki piersiowej częściej stwierdzane są zmiany radiologiczne (7, 8).
- Do najczęściej spotykanych objawów radiologicznych należą: cechy jednostronnego rozdęcia płuca lub jego części (częściej stwierdzane u dzieci), płatowa lub segmentowa niedodma, przesunięcie śródpiersia oraz zmiany zapalne dystalnie położonego miększu płuca. Sporadycznie stwierdza się w radiogramie cechy odmy śródpiersia (9). W zdecydowanej większości przypadków



badania radiologiczne nie pozwalają uwidocznic ciała obcego, gdyż zaledwie 20% z nich to struktury cieniodajne.

W przypadku opisywanej pacjentki na podstawie dolegliwosci klinicznych, przed wykonaniem radiogramu klatki piersiowej można bylo podejrzewac zapalenie oskrzeli (do 3 tyg. - ostre) lub poczatkowe stadium przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w związku z narażeniem na dym tytoniowy wywiadzie. Brak zaburzeń wentylacyjnych w wykonanym badaniu czynnościowym przepływ-objętość był podstawą wykluczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (10). Ponieważ zarówno objawy ostrego jak i przewlekającego się zapalenia oskrzeli oraz zapalenia płuc są podobne najważniejsze było wykluczenie obecności zmian zapalnych w radiogramie. W związku z obecnością zacienień zapalnych w prawym polu płucnym w dalszym różnicowaniu wzięto pod uwagę:

- zapalenie płuc, w tym wywołane przez drobnoustroje atypowe (Mycoplasma, Chlamydia)
- gruźlicę o nietypowej lokalizacji, częstszej u osób w wieku podeszłym
- raka płuca, przebiegającego pod maską zapalną

Wyniki badań serologicznych w kierunku drobnoustrojów atypowych u opisywanej chorej były ujemne zarówno w klasie IgM jak i IgG. O gruźlicy w tym przypadku mogłyby świadczyć: skąpoobjawowy przebieg, przewlekły kaszel, stany podgorączkowe. Jednak obraz radiologiczny nie był charakterystyczny (brak zmian w szczytach i płatach górnych), co przy ujemnym wyniku odczynu tuberkulinowego, a przede wszystkim ujemnych wynikach badania bronchoaspiratu metodą bakterioskopii i hodowli w radiometrycznym systemie hodowlanym BACTEC 460 TB wykluczało etiologię swoistą. Warto podkreślić, że nawracające zapalenia płuc o tej samej lokalizacji, szczególnie u osób narażonych na dym tytoniowy, wymagają diagnostyki bronchoskopowej w celu wykluczenia obecności zmian rozrostowych. Nawet niewielka obturacja wewnątrzoskrzelowa może bowiem wywoływać zaburzenia wentylacji sprzyjające rozwojowi flory bakteryjnej, powodującej stan zapalny. Często zdarza się, że nawracające zapalenia płuc stanowią pierwszy i jedyny objaw raka płuca zlokalizowanego endobronchialnie w obrębie dużych oskrzeli. W związku z utrzymywaniem się dolegliwosci klinicznych konieczne było poszerzenie diagnostyki o badanie bronchoskopowe, które w przypadku obecności w drogach oddechowych ciała obcego stanowi jednocześnie podstawową procedurę leczniczą. Choć w opisywanym przypadku podczas bronchoskopii skutecznie usunięto ciało obce, często zdarza się, że jest to możliwe dopiero po kilkudniowym leczeniu przeciwzapalnym (11, 12), bądź wymaga interwencji chirurgicznej.

Ostateczne potwierdzenie etiologii stanu zapalnego w oskrzelu związanego z obecnością ciała obcego uzyskano obserwując efekt zastosowanego leczenia. W trakcie hospitalizacji kaszel znacznie się zmniejszył, temperatura ciała uległa normalizacji a w kontrolnym radiogramie klatki piersiowej obserwowano regresję wcześniej opisywanych zmian zapalnych (ryc. 3).

Piśmiennictwo: 1. Mittleman R.E., Wetli C.V.: The fatal cafe coronary. Foreign-body airway obstruction. JAMA 1982; 247(9): 1285-8. 2. Limper A.H., Prakash U.B.: Tracheobronchial foreign bodies in adults. Ann. Intern. Med., 1990; 112(8): 604-9. 3. Mise K., Jurcev Savicevic A., Pavlov N., Jankovic S.: Removal of tracheobronchial foreign bodies in adults using flexible bronchoscopy: experience 1995-2006. Surg. Endosc. 2008 Oct 16. 4. Chik K.K., Miu T.Y., Chan C.W.: Foreign body aspiration in Hong Kong Chinese children. Hong Kong Med. J. 2009;15(1): 4-5. 5. Chen C.H., Lai C.L., Tsai T.T., Lee Y.C., Perng R.P.: Foreign body aspiration into the lower airway in Chinese adults. Chest 1997; 112(1): 129-33. 6. Ngoo K.S., Ramzisham A.R., Joanna O.S., Zamrin D.M.: Foreign body aspiration in an adult: the great mimic. Med. J. Malaysia 2008; 63(1): 61-62. 7. Cleveland R.H.: Symmetry of bronchial angles in children. Radiology, 1979; 133(1): 89-93.

8. Debeljak A., Sorli J., Music E., Kecelj P.: Bronchoscopic removal of foreign bodies in adults: experience with 62 patients from 1974-1998. *Eur. Respir. J.*, 1999; 14(4): 792-5.

9. Pinto A., Scaglione M., Pinto F., Guidi G., Pepe M., Del Prato B., Grassi R., Romano L.: Tracheobronchial aspiration of foreign bodies: current indications for emergency plain chest radiography. *Radiol. Med.* 2006;111(4): 497-506.

10. Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of COPD, 2009.

11. Liebler J.M., Markin C.J.: Fiberoptic bronchoscopy for diagnosis and treatment. *Crit. Care Clin.* 2000; 16(1): 83-100.

12. Mehta A.C., Rafanan A.L.: Extraction of airway foreign body in adults. *J. Bronchol.* 2001; 8(2): 123-131.

[Zamknij](#)

[Drukuj](#)