

Gruźlica krtani – opis przypadku

Tuberculosis of larynx – case report

EWA NIEBUDEK-BOGUSZ^{1/}, JOANNA KWECIEŃ^{2/}, EWELINA WOŹNICKA^{1/}, MARIOLA ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA^{1/}

^{1/} Klinika Audiologii i Foniatrii, Instytut Medycyny Pracy w Łodzi

^{2/} Oddział Otolaryngologii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. M. Skłodowskiej-Curie w Zgierzu

Gruźlica krtani występuje obecnie dość rzadko, ale wciąż jest aktualnym problemem medycznym. Zazwyczaj jest ona wtórna do procesu swoistego w płucach. Najczęstszą postacią gruźlicy krtani jest forma naciekowo-wytwórcza. Objawy tej choroby są niecharakterystyczne; należą do nich: chrypka, kaszel i zaburzenia połykania. Gruźlica krtani może imitować proces rozrostowy. Wielomiesięczne leczenie przeciwprątkowe powoduje remisję zmian w obrębie zajętych narządów. Autorzy przedstawiają przypadek młodej kobiety z gruźlicą płuc, oskrzeli i krtani. W badaniu wideolaryngoskopowym stwierdzono u pacjentki zmiany wytwórcze fałdów głosowych, które po leczeniu pozostały, mimo remisji zmian swoistych w płucach i oskrzelach. Zastosowana rehabilitacja foniatryczna nie poprawiła funkcji głosotwórczej krtani. Wskazuje to, że zaburzenia fonacyjne w następstwie gruźlicy krtani są czasami trwałe, trudne do wyeliminowania w terapii zachowawczej. Alternatywną metodą leczenia może być iniekcyjna laryngoplastyka z zastosowaniem kwasu hialuronowego.

Słowa kluczowe: zmiany swoiste, gruźlica, objawy, leczenie

Tuberculosis of larynx is nowadays not a common disease, but still a current medical problem. Usually it is secondary to a specific process in the lungs. In most cases the disease is infiltrative and proliferative in its character. The symptoms of the disease are non-specific and include: hoarse voice, cough, problems with swallowing. Tuberculosis of larynx may imitate a hyperplastic process. The tuberculostatic treatment that lasts several months gives remission within the infected organs. The authors describe a case of a young woman with tuberculosis of lungs, bronchi and larynx. Post-treatment videolaryngoscopy revealed proliferative lesions persisting in the vocal folds in spite of the remission of the specific changes in the lungs and bronchi. The applied phoniatric therapy did not improve the vocal function of the larynx. Phonatory disorders which may occur as the consequence of the tuberculosis of larynx are sometimes permanent and difficult to eliminate by conservative therapy procedures. Injection laryngoplasty using hyaluronic acid is an alternative method of treatment.

Key words: specific changes, tuberculosis, symptoms, treatment

© Otorynolaryngologia 2012, 11(1): 31-34

www.mediton.pl/orl

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Prof. dr hab. med. Ewa Niebudek-Bogusz
Klinika Audiologii i Foniatrii Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi
ul. Św. Teresy 8, 91-348 Łódź
tel. 42 6314545, fax 42 6314519

WSTĘP

Gruźlica jest chorobą zakaźną wywoływaną przez prątką gruźlicy – *Mycobacterium tuberculosis*. Drobnoustroje mogą rozwijać się w każdym narządzie, ale wykazują szczególne powinowactwo do tkanki płucnej, gdzie wysokie cząsteczkowe ciśnienie tlenu sprzyja ich namnażaniu [1]. Z tego względu w 93% choroba dotyczy płuc.

Ocenia się, że gruźlicą płuc zakażona jest 1/3 ludzi na świecie. U około 5-10% z nich rozwija się aktywna postać choroby [2]. Mężczyźni chorują dwa razy częściej niż kobiety [3]. Do grup zwiększonego

ryzyka należą chorzy na AIDS, narkomani, alkoholicy, bezdomni, niedożywieni, imigranci i osoby starsze. Do zakażenia predysponują także: długotrwała immunosupresja, kortykosteroidoterapia, cukrzyca, pylica i chłoniaki [4]. Zapadalność na gruźlicę w Polsce wynosi ok. 60 nowych przypadków/100000 ludności/rok. Umieralność w Polsce wynosi ok. 6 zgonów/100000 ludności/rok, odpowiada to ok. 2000 zgonów rocznie w skali kraju.

Zakażenie prątkami gruźlicy następuje głównie drogą kropelkową [2,5]. Okres wylegania choroby trwa od 1 do 6 miesięcy (najczęściej 6-12 tygodni). Postać pozapłucna gruźlicy stanowi zaledwie 7%

wszystkich przypadków tej choroby. Dotyczy ona wówczas najczęściej opłucnej, obwodowych węzłów chłonnych, kości i stawów [6-8]. W laryngologii wciąż spotyka się przypadki gruźlicy w obrębie krtani, ucha czy węzłów chłonnych szyi. Dochodzi do niej na drodze odoskrzelowej, drogą naczyń krwionośnych lub chłonnych [9]. Zapalenie gruźlicze miewa charakter wysiękowy lub wytwórczy. Zapalenie wytwórcze wiąże się z powstawaniem ziarniny zbudowanej z tkanki łącznej i naczyń oraz tak zwanej ziarniny gruźliczej, zbudowanej z komórek nabłonkowatych i komórek olbrzymich Langerhansa. Ziarnina ta tworzy tzw. gruzełki [10].

Obecnie gruźlica krtani występuje stosunkowo rzadko. Jest ona zazwyczaj powikłaniem gruźlicy płuc [11-15]. Głównymi postaciami gruźlicy krtani jest postać naciekowa, wrzodziejąca, wytwórcza oraz zapalenie ochrzęstnej krtani. Postać naciekowa jest najczęstsza. Przedstawia się jako rozlane lub ograniczone zgrubienie błony śluzowej, umiejscowione głównie na tylnej ścianie krtani, w tylnym odcinku fałdów głosowych lub na całym ich przebiegu [16]. Ze względu na rzadkość występowania gruźlicy krtani zdecydowano o opisie tego przypadku.

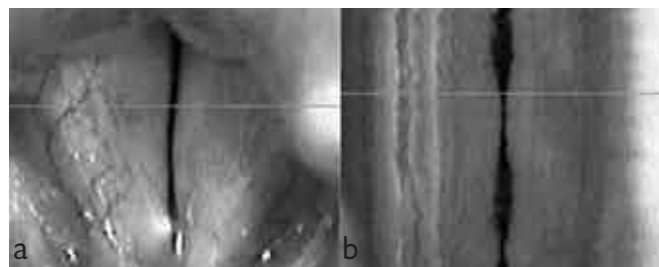
OPIS PRZYPADKU

Pacjentka AZ (31 lat, pracownik biurowy) w styczniu 2011 roku skierowana została do Kliniki Audiologii i Foniatrii Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi z powodu chrypki, uczucia suchości w gardle, okresowych bezgłosów i duszności wysiłkowej. W wywiadzie pacjentka hospitalizowana w kwietniu 2010 roku w Szpitalu Chorób Płuc i Rehabilitacji w Tuszynie, gdzie stwierdzono gruźlicę krtani, oskrzeli i płuc, potwierdzoną radiologicznie, bakteriologicznie i histopatologicznie (pobrano bioptyaty z oskrzeli i krtani w trakcie bronchoskopii). W przeprowadzonym wówczas badaniu laryngologicznym stwierdzono pogrubienie fałdów głosowych, które były pokryte białym nalotem. Zmiany wytwórcze zaobserwowano także w okolicy spoidła przedniego. Wdrożono leczenie przeciwprątkowe. Następnie pacjentka została skierowana do Poradni Chorób Płuc w celu kontynuacji leczenia przeciwgruźliczego, które trwało do listopada 2010 roku. Przez pierwsze 2 miesiące terapii pacjentka przyjmowała ryfampicynę 450 mg, etambutol 1g, pirazynamid 1g i izoniazyd 300 mg, a przez kolejne 4 miesiące stosowano izoniazyd i ryfampicynę, zgodnie z zaleceniami WHO [17]. W wykonanej kontrolnej tomografii płuc stwierdzono zrosty opłucnowo-przeponowe oraz zwapnienia w lewym szczycie i trzecim segmencie płuca lewego odpowiadające zmianom zejściowym po procesie swoistym. Lewe

oskrzele główne wąskie, z ewidentnie upośledzoną drożnością. Błona śluzowa oskrzela nierówna, pogrubiała (grubość ściany oskrzela wraz ze zmienioną śluzówką 4,9 mm) nieprawidłowa na odcinku 27 mm. Jamy opłucnowe bez płynu i zrostów. Z powodu poswoistego zwężenia lewego oskrzela kobieta przeszła zabieg poszerzenia jego światła.

Podczas kontrolnej bronchoskopii stwierdzono pogrubienie fałdów głosowych. Z tego powodu oraz ze względu na nieustępujące zaburzenia głosu podjęto u pacjentki leczenie foniatryczne. Podczas pierwszej wizyty stwierdzono u pacjentki: głos ochryply, matowy, tworzony w sposób party, z nadmiernym napięciem mięśni szyi, nastawienie głosowe było twarde, tor oddychania piersiowy. Czas fonacji wynosił 6 sekund. Natomiast w badaniu laryngowideostroboskopowym zaobserwowano tendencję do fonacji przedsiódkowej, minimalny zrost w przednim spoidle, brak zwarcia fonacyjnego na całej długości głośni; fałdy głosowe nierównomiernie pogrubiałe z całkowicie zatartą ich strukturą wibracyjną z powodu masywnych zrostów w przestrzeni Reinckego, szczególnie w części tylnej fałdów głosowych i okolicy nalewek. Widoczne głębokie rowki głośni w części „przykieszonkowej” fałdów głosowych, spowodowane ww. zrostami. Błona śluzowa sucha, bladoróżowa z widocznymi poszerzonymi naczyniami krwionośnymi. W świetle stroboskopowym stwierdzono obustronną ciszę fonacyjną obejmującą prawie całą powierzchnię fałdów głosowych, co potwierdzono w ocenie kinograficznej (ryc. 1).

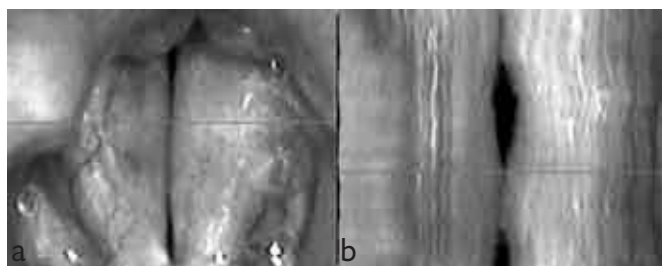
Pacjentka poddana została leczeniu foniatrycznemu obejmującemu stosowanie preparatów nawilżających i witaminowych, zabiegom fizykoterapeutycznym krtani: elektrostymulacji i jontoforezie. Zastosowano także 3-miesięczną rehabilitację



Ryc. 1. Głośnia pacjentki podczas badania wstępnego w ocenie: a) stroboskopowej, b) kinograficznej. Poziome linie przedstawiają miejsce przekroju fałdów głosowych celem wykadrowania klatek zapisu wideostroboskopowego do obrazu kinograficznego. Kimografia umożliwia ocenę amplitudy drgań każdego fałdu osobno (dzięki „wyekstrahowaniu” ruchów krawędzi lewego i prawego fałdu).

głosu, mającą na celu usprawnienie technik emisji z adaptacją sposobu fonacji do zmian strukturalnych w obrębie głośni.

W kontrolnym badaniu foniatrycznym zasadniczo nie stwierdzono poprawy funkcji fonacyjnej, zarówno w badaniu percepcyjnym jak i instrumentalnym. W wideostroboskopii (ryc. 2) zaobserwowano wprawdzie zwarcie fonacyjne na całej długości, jednak po stronie prawej nadal stwierdzono ciszę fonacyjną, po stronie lewej pojawiły się wyczerpujące się drgania fonacyjne, o bardzo małej amplitudzie, lepiej widoczne w ocenie kimograficznej. Reasumując, zastosowana terapia nie przyniosła niestety poprawy funkcji fonacyjnej krtani. Z tego względu zaproponowano pacjentce leczenie mikrochirurgiczne z implantacją kwasu hialuronowego do fałdów głosowych. Pacjentka nie wyraziła zgody na tę alternatywną metodę leczenia.



Ryc. 2. Głośnia pacjentki po przeprowadzonym leczeniu w ocenie: a – stroboskopowej, b – kimograficznej. Subtelne różnice w porównaniu z badaniem wstępnym pod postacią nieco lepszego zamknięcia fonacyjnego głośnia (a) oraz pojawiających się okresowo minimalnych drgań fonacyjnych w lewym fałdzie głosowym (b), które nie dały jednak w efekcie poprawy jakości głosu.

OMÓWIENIE

Gruźlica krtani obecnie występuje dość rzadko. Stanowi 1% wszystkich przypadków gruźlicy poza-płucnej [13-15]. Bruzgielewicz i wsp. opisują w swej pracy 11 chorych z rozpoznaną gruźlicą krtani wśród 35 pacjentów z gruźlicą regionu głowy i szyi. Natomiast Jankowski i wsp. na podstawie materiału klinicznego przedstawiają – 3, a Markowski i wsp. oraz Zub i wsp. po 2 pacjentów z tą chorobą [6,18-20]. U mężczyzn gruźlica krtani występuje dwukrotnie częściej, co potwierdzają w swoich pracach Wang i wsp. oraz Nishiike i wsp. [12,21]. Gruźlica krtani rozwija się zazwyczaj wtórnie do procesu swoistego w płucach, tak jak w przypadku opisywanej pacjentki. Jednak zdarza się, choć niezmiernie rzadko, występowanie pierwotnej gruźlicy krtani. Kozakiewicz i wsp. opisują pierwotną gruźlicę krtani u 19-letniego pacjenta. Również Anil Mehndirrata i wsp. przedstawiają przypadek pierwotnej gruźlicy

krtani u 44-letniego mężczyzny [14,22].

Objawy gruźlicy krtani są niecharakterystyczne. Autorzy wszystkich publikacji na pierwszym miejscu wymieniają chrypkę, następnie zaburzenia połykania, ból przy połykaniu, kaszel, uczucie suchości i pieczenia w gardle i krtani, rzadziej otalgie [15,18-21]. Opisywana pacjentka również w fazie remisji zgłaszała chrypkę z męczliwością głosu, uczucie suchości w gardle oraz wysiłkową duszność. Często, tak jak w prezentowanym przypadku, spotyka się formę naciekowo-wytwórczą gruźlicy. Na ogół występuje ona w postaci dość ściśle umiejscowionych nacieczeń między nalewkami w tzw. spoidle tylnym, jednostronnie na chrząstce nalewkowatej lub jednostronnie na strunie głosowej [10]. W przedstawianym przypadku największe zmiany swoiste dotyczyły obu fałdów głosowych oraz spoidła przedniego.

Rozpoznanie gruźlicy krtani stawia się na podstawie badania laryngoskopowego, w miarę możliwości połączonego ze stroboskopią. Rozpoznanie kliniczne jest potwierdzane badaniem histopatologicznym i bakteriologicznym, co miało miejsce w przypadku omawianej pacjentki: wycinki z krtani do badania histopatologicznego zostały pobrane podczas badania bronchoskopowego. Nie można też wykluczyć komponentu jatrogennego opisywanych zmian bliznowato-wytwórczych fałdów głosowych. W diagnostyce różnicowej należy zwrócić uwagę na podobieństwo kliniczne gruźlicy i raka krtani, dlatego gruźlicę powinno różnicować się nie tylko z nieswoistymi zapaleniami krtani, swoistymi jak na przykład twardzielą, ale przede wszystkim ze zmianami nowotworowymi krtani [15].

Zgodnie z zaleceniami WHO leczenie gruźlicy trwa 6 miesięcy, podczas których początkowo stosuje się cztery, a następnie dwa leki przeciwprątkowe. Taki schemat leczenia zastosowano u omawianej pacjentki (opis powyżej). Jednak po wielomiesięcznej terapii zgodnej ze światowymi standardami zmiany wytwórcze w krtani pozostały, pomimo remisji zmian swoistych w płucach i oskrzelach. Zmiany te w postaci masywnych zrostów w przestrzeni Reinckego fałdów głosowych trwale zaburzyły ich strukturę wibracyjną (cover-body complex wg Hirano), co uszkodziło istotnie funkcję fonacyjną krtani i spowodowało silną dysfonię. Poprawę czynności głośnia u przedstawianej pacjentki mogłaby przynieść laryngoplastyka fałdu głosowego z implantacją kwasu hialuronowego, na co pacjentka niestety nie wyraziła zgody. Augmentacja fałdów głosowych z zastosowaniem materiału biokompatybilnego, jakim jest kwas hialuronowy, pozwala na leczenie dysfunkcji fonacyjnej spowodowanej zmianami w postaci zrostów i blizn w obrębie

fałdów głosowych [23]. Badania wykazują [24], że kwas hialuronowy jest jednym z naturalnych składników przestrzeni Reinckego, a wprowadzony śródoperacyjnie do fałdów głosowych ma zdolność pobudzania produkcji endogennego kolagenu i fibroblastów, zapewniając poprawę elastyczności fałdów głosowych oraz wypełnianie ich ubytków np. rowków głowni, które występowały w opisywanym przypadku.

Reasumując, gruźlica jest nadal aktualnym problemem medycznym, o którym należy pamiętać w trakcie diagnostyki różnicowej w laryngologii. Objawy gruźlicy krtani często imitują proces rozrostowy. Funkcja fonacyjna krtani, po przebytych zapaleniu swoistym, może pozostać zaburzona, ze względu przetrwałe zmiany strukturalne fałdów głosowych. Alternatywnym leczeniem może być laryngoplastyka z zastosowaniem kwasu hialuronowego.

Piśmiennictwo

- Gorzkiwicz E, Naparta-Kapusta E, Majda-Stanisławska E, Prątki. (w) Mikrobiologia lekarska. Krzemiński Z (red.). Dział Wydawnictw i Poligrafii AM w Łodzi 1999, 155-6.
- Herold G. Medycyna wewnętrzna. Wyd Lek PZWL, Warszawa 2006, 470-1.
- Zielonka T. Gruźlica w Polsce, Europie i na świecie. Część I – zapadalność. Pol Merk Lek. 2006, 21(123): 243-52.
- Domańska-Strycharska M, Czak W. Gruźlica krtani – problem nadal aktualny. Otolaryngol Pol 2005, 59(5): 689-91.
- Kuś J. Gruźlica pozapłucna. Wprowadzenie. Postępy Nauk Medycznych 2007, 12: 544-6.
- Bruzgielewicz A, Wysocki J, Osuch-Wójcikiewicz E. Gruźlica głowy i szyi – problem wciąż aktualny. Otolaryngol Pol 1995, 48(6): 566-73.
- Kasztelan A, Lots J, Polberg K, Śmiałek M. Rzadki przypadek gruźlicy krtani. Otolaryngol Pol 2002, 6: 733-5.
- Al-Sherhani A. Mycobacterial infection of the head and neck: presentation and diagnosis. Laryngoscope 2001, 111: 2012-16.
- Zakrzewski A. Zapalenia swoiste krtani. (w) Otolaryngologia kliniczna. Zakrzewski A (red.). PZWL, Warszawa 1981, 452-6.
- Janczewski G. Choroby przebiegające z wytwarzaniem ziarniny. (w) Otolaryngologia praktyczna. Janczewski G (red.). VIA MEDICA, Gdańsk 2007, 367.
- Czecior E, Namysłowski G, Bilińska-Pietraszek E, Sznicer-Trybalska G. Gruźlica krtani u chorych leczonych w II Klinice Laryngologii Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze. Otolaryngol Pol 1993, 47(5): 483-5.
- Nishiike S, Irifune M, Doi K, Sawada T, Kubo T. Laryngeal tuberculosis: a report of 15 cases. Ann Otol Rhinol Laryngol 2002, 111(10): 916-18.
- Khan NU, Wallis S, Siddiqui N. Laryngeal tuberculosis: a diagnosis not to be missed. BMJ Case Rep. 2009.
- Mehndiratta A, Bhat P, D'Costa L, Mesquita AM, Nadkarni N. Primary tuberculosis of larynx. Ind J Tub 1997, 44: 211-12.
- Verma SK, Verma SK, Sanjay. Laryngeal tuberculosis clinically similar to laryngeal cancer. Lung India 2007, 24: 87-89.
- Iwaszkiewicz J. Gruźlica krtani. (w) Choroby uszu, nosa, gardła i krtani. Dobrzański A (red.). PZWL, Warszawa 1951: 542-9.
- WHO, Treatment of tuberculosis. Guidelines. Fourth Edition. 2010 WHO.
- Jankowski A, Durko T, Maciaszczyk K. Gruźlica pozapłucna u chorych leczonych w klinice otolaryngologii – opisy przypadków. Pol Merk Lek 2008, 24(141): 247-50.
- Markowski J, Witkowska M, Gierek T, Pasternak K, Ciupińska-Kajor M, Kajor M, Paluch J, Smółka K. Gruźlica narządów głowy i szyi – wciąż aktualny problem w praktyce laryngologicznej. Otolaryngol Pol 2011, 65(4): 272-275.
- Zub K, Zatoński T, Kręcicki T. Gruźlica krtani u pacjentów leczonych w klinice otolaryngologii – opisy dwóch przypadków. Otolaryngol Pol 2010, 64(3): 177-9.
- Wang CC, Lin CC, Wang CP, Liu SA, Jiang RS. Laryngeal tuberculosis: a review of 26 cases. Otolaryngol Head Neck Surg. 2007, 137(4): 582-8.
- Kozakiewicz J, Dec M, Gorczyca-Tarnowska J. The rare case of primary isolated tuberculosis in a 19 year-old patient. Otolaryngol Pol 2006, 60: 607-9.
- Szkiełkowska A, Miałkiewicz B, Remacle M, Skarżyński H. Jakość głosu u pacjentów po zastosowaniu metody iniekcji kwasu hialuronowego do fałdów głosowych – doniesienie wstępne. Otolaryngol Pol 2011, 65(6): 436-42.
- Caton T, Thibault S, Klemuk S, Smith M. Viscoelasticity of hyaluronian and nonhyaluronian based vocal fold injectables: implications for muscosal versus muscle use. Laryngoscope 2007, 15: 148-52.