

Choroby współistniejące z zaburzeniami głosu u osób zawodowo posługujących się głosem

Voice problems and coexisting diseases in professional voice users

RENATA MARKOWSKA, AGATA SZKIEŁKOWSKA, JOANNA RATYŃSKA

Klinika Foniatrii Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie, Międzynarodowe Centrum Słuchu i Mowy Kajetany

Wprowadzenie. Osoby zawodowo posługujące się głosem w miarę upływu lat pracy coraz częściej zgłaszają się do lekarzy foniatrów z powodu zaburzeń głosu. Powszechnie wiadomo, że wraz z wiekiem pojawia się coraz więcej chorób przewlekłych. Część z tych chorób może mieć bezpośredni wpływ na jakość głosu lub pośredni – z powodu działań ubocznych leków stosowanych w leczeniu tych schorzeń.

Cel. Celem pracy była ocena częstości występowania chorób przewlekłych, które mogą wpływać na jakość głosu u osób zawodowo posługujących się głosem.

Materiał i metody. Badaniem objęto grupę 100 losowo wybranych osób pracujących głosem, z puli pacjentów, którzy zgłosili się na konsultację foniatryczną z powodu zaburzeń głosu. U wszystkich badanych przeprowadzono wywiad, badanie otolaryngologiczne i wideostroboskopowe.

Wyniki. Zmiany organiczne stwierdzono u 19 pacjentów, u pozostałych 81 występowały dysfonie, w tym u 46 chorych – dysfonie hyperfunkcyjne. Najczęściej współwystępującymi chorobami przewlekłymi były refluks żołądkowo-przełykowy (33% chorych), choroby tarczycy (30% chorych) oraz alergiczne zapalenia górnych dróg oddechowych (26%). Aż u 26% pacjentów współwystępowały więcej niż 3 choroby przewlekłe. Zmiany kliniczne obserwowane w krtani różniły się w zależności od stwierdzonej jednostki chorobowej.

Wnioski. Przy orzekaniu o chorobie zawodowej u osób pracujących głosem należy uwzględnić wpływ chorób przewlekłych na narząd głosu.

Słowa kluczowe: zaburzenia głosu, choroby przewlekłe, zawodowe posługiwanie się głosem

Introduction. Voice professionals often report voice problems which grow in number with employment time. The incidence of general chronic diseases also increases with age. Some of those diseases may have direct effect on voice. Also medicines taken by the patient may affect voice.

Aim. To assess the prevalence of coexisting general chronic diseases influencing voice quality in professional voice users.

Material and methods. A group of random-selected 100 voice professionals who had sought phoniatic advice due to voice organ disorders were included in the study. After history had been taken, all patients were subjected to otolaryngological and videostroboscopic examinations.

Results. Organic changes were detected in 19 patients; the remaining 81 patients developed dysphonia; hyperfunctional dysphonia was detected in 46 subjects. Gastroesophageal reflux was the most frequent coexistent chronic disease (33% patients), followed by thyroid diseases (30%) and upper respiratory tract allergies (26% patients). As much as 26% patients suffered from more than 3 chronic diseases. Clinical changes observed in the larynx varied, depending on the diagnosed chronic disease.

Conclusions. When certifying occupational disease in voice professionals, effects of chronic diseases on the voice organ should be necessarily taken into account.

Key words: voice disorders, chronic diseases, professional voice users

Nadesłano: 12.09.2005

Oddano do druku: 22.02.2006

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Renata Markowska

Klinika Foniatrii Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie, Międzynarodowe Centrum Słuchu i Mowy Kajetany, ul. Mokra 17, 05-830 Nadarzyn tel. (0-22) 356-03-66, fax (0-22) 356-03-67

WSTĘP

Osoby zawodowo posługujące się głosem (nauczyciele, handlowcy, wykładowcy, księża, prawnicy, śpiewacy, aktorzy, dziennikarze i in.) w miarę upływu lat pracy coraz częściej zgłaszają się do lekarzy foniatrów z powodu zaburzeń głosu. Powszechnie wiadomo, że wraz z wiekiem pojawia się coraz więcej chorób przewlekłych. Część z tych chorób może mieć bezpośredni wpływ na jakość głosu lub wywierać pośredni wpływ z powodu działań ubocznych leków stosowanych w leczeniu tych schorzeń. Wśród chorób przewlekłych, które mogą wpływać na jakość głosu najczęściej wymienia się: refluks

żołądkowo-przełykowy, choroby tarczycy, alergia, zaburzenia hormonalne, nadciśnienie, niedosłuchy, nawracające nieżyty nosa, przewlekłe stany zapalne zatok, astma oskrzelowa i inne choroby płuc, choroby neurologiczne i inne. Odpowiednie leczenie chorób współistniejących, jak i leczenie skutków ubocznych leków stosowanych przewlekłe na te choroby, może znacznie zmniejszyć obciążenie aparatu głosu szczególnie u osób zawodowo posługujących się głosem. Zawczasu podjęta profilaktyka i świadomość wpływu chorób przewlekłych na narząd głosu, ma duże znaczenie w posługiwaniu się głosem, szczególnie u ludzi zawodowo posługujących się nim.

Celem pracy było ustalenie częstości występowania chorób przewlekłych, które mogą wpływać na jakość głosu w losowo dobranej grupie osób zawodowo posługujących się głosem.

BADANI I METODY

Losowo wybrano 100 osób, które zawodowo posługują się głosem. Pacjenci ci zgłosili się do lekarza foniatry z powodu zaburzeń głosu. Wśród nich było 77 kobiet w wieku od 20 do 60 roku życia (średnia wieku 48 lat) i 33 mężczyzn w wieku 24-64 roku życia (średnia wieku 51 lat). U wszystkich badanych przeprowadzono wywiad, badanie otolaryngologiczne oraz badanie wideofiberoskopowe lub stroboskopowe. W badaniu stroboskopiowym oceniono symetrię lub asymetrię drgań powierzchni fałdów głosowych, okresowość drgań, zamknięcie głośni, amplitudę drgań fałdów, przesunięcie brzeżne błony śluzowej – tzw. fałdę śluzówkową, obecność nieruchomych fragmentów fałdów podczas drgania, morfologiczne zmiany na fałdach, blizny podśluzówkowe. U wszystkich pacjentów stwierdzono dysfunkcję aparatu głosu.

WYNIKI

W grupie badanych rozpoznano: 46 dysfonii hyperfunkcyjnych, 23 dysfonie mieszane oraz 12 dysfonii hypofunkcyjnych. U 19 pacjentów stwierdzono zmiany organiczne w postaci guzków głosowych, polipów, cyst, wrzodów kontaktowych na fałdach głosowych.

W tabeli I przedstawiono częstość występowania schorzeń przewlekłych współistniejących z zaburzeniami głosu. Najczęściej występowała choroba refluksowa (33%), następnie choroby tarczycy (30%), a na trzecim miejscu alergie w obrębie górnych dróg oddechowych (26%). Zaburzenia hormonalne dotyczyły 18% chorych, nadciśnienie występowało również u 18% chorych, niedosłuch lekkiego i średniego stopnia występował u 15% chorych. Pozostałe jednostki chorobowe występowały znacznie rzadziej.

Tabela I. Częstość chorób ogólnych współistniejących ze schorzeniami narządu głosu

Choroby współistniejące ze schorzeniami narządu głosu	Udział procentowy [%]
Choroba refluksowa	33
Choroby tarczycy	30
Alergia w obrębie górnych dróg oddechowych	26
Zaburzenia hormonalne	18
Nadciśnienie	18
Niedosłuch (lekkiego i średniego stopnia)	15
Nawracające nieżyty nosa	7
Przewlekłe zapalenie zatok	7
Astma	4
Nerwica	2
Promienica	1

Tabela II. Częstość występowania 1, 2, 3 i więcej chorób przewlekłych u osób ze schorzeniami głosu

Liczba schorzeń współistniejących z zaburzeniami głosu	% pacjentów
1	36
2	28
3 i więcej	26

Tabela III. Zmiany w krtani najczęściej obserwowane w wybranych jednostkach chorobowych

Jednostki chorobowe	Najczęściej występujące zmiany w krtani
Choroba refluksowa (LPR)	- przerost spoidła tylnego - obrzęk i zaczerwienienie nalewek - zaczerwienienie fałdów głosowych w okolicy międzyczręstnej
Niedoczynność tarczycy	- pogrubienie fałdów głosowych - zmniejszenie drgań fałdów głosowych - osłabienie napięcia mięśni - niedomykalność głośni
Nadczynność tarczycy	- zaburzenia w motoryce fałdów głosowych - cechy dysfonii hyperfunkcyjnej - niedomykalność w części międzyczręstnej
Alergia	- zaczerwienienie i obrzęk fałdów głosowych - bładosiawy obrzęk nagłośni, fałdów nalewkowo-nagłośniowych i okolicy nalewek - zaleganie dużej ilości śliny w okolicach zachyłków gruszkowatych
Astma oskrzelowa	- suchość błon śluzowych - infekcje grzybicze w obrębie błon śluzowych gardła dolnego i krtani
Nadciśnienie	- suchość błon śluzowych - zaburzenia synchronizacji drgań fałdów głosowych
Długotrwałe przyjmowanie hormonów płciowych	- pogrubienie i skrócenie fałdów głosowych

W tabeli II przedstawiono częstość występowania 1, 2, 3 i więcej schorzeń przewlekłych współistniejących z zaburzeniami narządu głosu. Najczęściej (36% pacjentów) zaburzeniom głosu towarzyszyło tylko jedno schorzenie przewlekłe, jednakże aż u 26% chorych współistniały więcej niż 3 przewlekłe schorzenia.

W tabeli III przedstawiono „typowe” obrazy krtani w najczęściej występujących jednostkach chorób przewlekłych. W chorobie refluksowej zmiany dotyczyły tylnej części szpary głośni (spoidła tylnego, nalewek, fałdów głosowych w okolicy międzyczręstnej). W chorobach tarczycy obserwowano zaburzenia motoryki fałdów głosowych. U pacjentów z alergią górnych dróg oddechowych stwierdzano m.in. bładosinawy obrzęk nagłośni, fałdów nalewkowo-nagłośniowych i okolicy nalewek, a u pacjentów z astmą oskrzelową często występowały suchość błon śluzowych oraz infekcje grzybicze w obrębie błon śluzowych gardła dolnego i krtani.

DYSKUSJA

Osoby zawodowo posługujące się głosem, podobnie jak i inne osoby nie posługujące się zawodowo głosem narażone są na choroby przewlekłe innych układów, które mogą mieć duży wpływ na jakość głosu. Choroba przewlekła oznacza długotrwałą ekspozycję na leki, które posiadają oprócz efektu leczniczego także działania uboczne.

Pacjenci z alergią mogą mieć problem w postaci ostrych lub przewlekłych epizodów zapalnych krtani czy gardła na skutek działania alergenu na tkanki tych okolic. Wg danych pochodzących z literatury na choroby alergiczne cierpi od 5 do 20% populacji w tym na pyłkowicę 20%, a na astmę oskrzelową od 5-8% populacji [1]. W naszej grupie badanej stanowili oni 26%. Pacjenci ci najczęściej skarżą się na drapanie, łaskotanie, zaleganie gęstej wydzieliny w obrębie gardła lub krtani. Często mają zmienioną barwę głosu, chrypkę, chrząkają i odczuwają uczucie zalegania ciała obcego w tych okolicach. Może pojawić się kaszel, męczliwość głosu i osłabienie jego siły. W badaniu przedmiotowym w stanach ostrych obserwujemy zaczerwienienie, obrzęk fałdów głosowych, objawy zapalne w obrębie nagłośni. W stanach przewlekłych do tego obrazu dochodzi zaleganie dużej ilości śliny w okolicach zachyłków gruszkowatych (objaw Jacksona) oraz bładosinawy obrzęk nagłośni, fałdów nalewkowo-nagłośniowych i okolicy nalewek [1, 2]. Leki powszechnie stosowane w przypadku alergii o działaniu antyhistaminowym oprócz swojego działania leczniczego mają także swoje skutki uboczne w postaci hamowania sekrecji gruczołów śluzowych rozmieszczonych w błonie śluzowej dróg oddechowych [4]. Powoduje to suchość błon śluzowych górnego odcinka układu oddechowego, które dodatkowo u osób zawodowo

posługujących się głosem wysuszane są przez oddychanie przez usta podczas długotrwałego mówienia. Ten fakt utraty właściwego nawilżania błon śluzowych może prowadzić do pojawienia się tzw. uczucia „drapania” w gardle oraz suchego kaszlu, szczególnie podczas długotrwałej rozmowy.

Najwięcej badanych, bo aż 33% skarżyło się na zaburzenia spowodowane chorobą refluksową. Z danych pochodzących z literatury ocenia się obecność choroby refluksowej średnio u 10% populacji [5]. Obecność refluksu dolnego-żołądkowo-przełykowego (GERD), jak i górnego krtaniowo-gardłowego (LPR) może mieć znaczący wpływ na jakość głosu [5]. Do najczęściej zgłaszanych dolegliwości należą: chryпки szczególnie poranne, pieczenie w okolicy mostka, uczucie ciała obcego w krtani i/lub gardła, częste tzw. czyszczenie krtani w postaci chrząkania, kaszel szczególnie w nocy. W badaniach krtani stwierdza się stan zapalny tylnej części krtani w postaci obrzęku nalewek, przerostu spoidła tylnego, zaczerwienienia fałdów głosowych w okolicy międzyczręstnej [2, 6]. W przypadkach długotrwałej choroby może dochodzić do powstania wrzodów kontaktowych w tylnej części fałdów głosowych. Wielomiesięczne stosowanie blokerów receptorów H₂ w żołądku, leków typu skopolamina, atropina które wchodzi w skład leków zmniejszające napięcie mięśni gładkich, w swoich działaniach ubocznych może doprowadzić do obniżenia sekrecji gruczołów błony śluzowej, a tym samym do suchości w obrębie krtani i gardła [4, 6]. Wielu autorów [2, 6-9] opisuje wpływ zaburzeń hormonalnych tarczycy na jakość głosu. W badanej próbie chorzy z tym schorzeniem stanowili 30%. Niedoczynność tarczycy może prowadzić do podobnych dolegliwości jak dolegliwości związane z procesem starzenia się aparatu głosu. Pacjenci ci skarżą się na zmianę barwy głosu – chrypkę, obniżenie głosu, męczliwość głosu, osłabienie siły głosu, zawężenie skali głosu, zaburzenia w modulacji głosu, spowolnienie mowy, uczucie ciała obcego w krtani, suchość błon śluzowych jamy ustnej, gardła i krtani. W badaniu krtani zwraca uwagę pogrubienie fałdów głosowych w zaawansowanych przypadkach może dochodzić do znacznego obrzęku fałdów głosowych – tzw. obrzęk śluzakowaty wraz ze zwiększeniem ich masy. Obserwuje się zmniejszenie drgań fałdów głosowych, osłabienie napięcia mięśni, a nawet może dochodzić do niedowładu fałdu lub fałdów głosowych [2]. Obserwuje się także różnego typu niedomykalność głośni, która może być spowodowana porażeniem mięśnia tarczowo-nalewkowego wewnętrznego lub jego atrofią. Czasami może pojawiać się nosowanie zamknięte [9].

Nadczynność tarczycy prowadzić może do następujących dolegliwości ze strony aparatu głosu: zmian barwy głosu w postaci zmatowienie brzmienia głosu, szybkie męczenie się głosu, wieczorne chryпки lub chryпки

po wysiłku głosowym oraz skrócenie czasu fonacji. W badaniach krtani stwierdza się zaburzenia w motoryce fałdów głosowych [8]. W badaniu stroboskopowym opisuje się cechy dysfonii hyperfunkcjonalnej [8]. Pojawić się może niedomykalność w części międzyczręstnej [9].

Należy przypomnieć, że w pobliżu gruczołu tarczowego przebiegają nerwy krtaniowe: zwrotne i górne mające wpływ na ruchomość fałdów głosowych. Zatem powiększenie gruczołu (wole, guzy) w zależności od rozmiaru może powodować do ucisku wspomnianych nerwów. Takie zjawisko może doprowadzić do dysfunkcji nerwów krtaniowych w postaci porażenia wspomnianych nerwów, co w efekcie jest widoczne w postaci ograniczenia ruchomości fałdów głosowych lub ich unieruchomienia. Zwiększona masa tarczycy może także wpływać na ograniczenie ruchomości krtani w kierunku pionowym. Podobne problemy mogą zaistnieć podczas zabiegów chirurgicznych na tarczycy.

Nadciśnienie wystąpiło u 18% badanych. W populacji polskiej ocenia się występowanie nadciśnienia tętniczego na 11-14% [10]. Na jakość głosu u tych pacjentów duży wpływ mają regularnie zażywane leki. Prawie wszystkie dostępne leki przeciw nadciśnieniu posiadają efekt parasympatykomimetyczny [2, 4]. Powoduje on m.in. wysuszenie błon śluzowych. Niektóre z nich dodatkowo działają moczopędnie co również powoduje odwodnienie i wzmacnia efekt suchych błon śluzowych. Odpowiednia wilgotność śluzówek zwłaszcza w głośni podczas pracy fonacyjnej ma ogromny wpływ na zmniejszenie tarcia pomiędzy fałdami głosowymi [11]. Wzrost tarcia może doprowadzić do zaburzeń synchronizacji drgań podczas fonacji, męczliwość głosu, uszkodzeń mechanicznych fałdów głosowych oraz napady suchego kaszlu.

W populacji ogólnoludzkiej 10% [9], a wśród badanych w niniejszej pracy 18% osób, stosowało przewlekle hormony płciowe. Środki te mają wpływ na jakość głosu poprzez mechanizm gromadzenia płynów w delikatnych strukturach fałdów głosowych oraz zmiany architektury krtani polegającej na pogrubieniu i skróceniu fałdów głosowych, obniżeniu krtani, przerostu błony śluzowej [12]. Zmiany te są odwracalne po zaprzestaniu stosowania tych środków. Na pierwszym planie wśród dolegliwości zgłaszanych przez tych pacjentów znajduje się zmiana barwy głosu na matowy, obniżeniu ulega wartość Fo. Dochodzić może do męczliwości głosu oraz zaburzeń synchronizacji drgań fałdów głosowych.

Wśród osób w grupie badanej znalazło się 4% pacjentów zażywających sterydy wziewne z powodu astmy. W populacji ludzkiej częstość występowania astmy ocenia się na 5-8% [1] Astma ogranicza wydolność płuc, a tym samym zmniejszona jest pojemność oddechowa

płuc. Skrócony jest znacznie czas fonacji. Podczas dłuższego mówienia dochodzi do zmęczenia głosu. Środki wziewne sterydowe mają także skutki uboczne w postaci wysychania błon śluzowych. Długotrwałe stosowane mogą prowadzić do zakażeń krtani drożdżakami oraz dysfonii [2].

W badanej grupie 7% chorych miało przewlekły stan zapalny zatok i tyleż samo przewlekłe, nawracające nieżyty nosa. To schorzenie może prowadzić również do zmiany brzmienia głosu. Podobnie jak w przewlekłych nieżytach nosa może się pojawić nosowanie zamknięte. Spływająca w nadmiarze gęsta wydzielina śluzowa z nosogardła może zalegać w gardle dając uczucia przeszkody przylepiając się do fałdów głosowych powoduje zmiany brzmienia głosu, zaburzenia drgań fałdów. Zmusza to pacjentów do częstego chrząkania.

W wymienionych schorzeniach stosuje się środki farmakologiczne w postaci kropli, aerozoli ze środkami farmakologicznymi o działaniu obkurczającym naczyń krwionośne, zmniejszającym obrzęki i hamujące sekrecję gruczołów śluzowych górnych dróg oddechowych. Stosowane przewlekle, mogą prowadzić do odwrotnego efektu niż pierwotny efekt leczniczy tj. wtórnie mogą wywoływać objawy przewlekłego zapalenia.

Z przytoczonych przykładów wynika, że choroby przewlekłe toczące się w innych układach, jak i środki farmaceutyczne przewlekle stosowane w zwalczaniu tych chorób, mogą wywierać niekorzystny wpływ na narząd głosu szczególnie u osób zawodowo posługujących się głosem. Przeprowadzane badania wykazały, że u osób zawodowo posługujących się głosem choroby współistniejące z dolegliwościami ze strony narządu głosu występują z reguły częściej w porównaniu z częstością występowania chorób przewlekłych w ogólnoludzkiej populacji. Oznacza to, że u osób zawodowo posługujących się głosem, choroby przewlekłe mogły mieć znaczący wpływ na dolegliwości ze strony narządu głosu, który w tej grupie zawodowej jest nadmiernie przeciążony. Dlatego przy orzekaniu o przyznaniu choroby zawodowej ważne jest, aby uwzględnić wpływ innych chorób na zgłaszane dolegliwości ze strony aparatu głosu.

WNIOSKI

1. U osób zawodowo posługujących się głosem często występują schorzenia przewlekłe, które mogą mieć wpływ na narząd głosu.
2. Przy orzekaniu o chorobie zawodowej u osób zawodowo posługujących się głosem należy uwzględnić wpływ chorób przewlekłych na narząd głosu.

Piśmiennictwo

1. Buczyłko K. Alergia w praktyce otolaryngologicznej Część 1 i 2. Problemy Laryngologiczne w Codziennej Praktyce 2002; 31: 2-15.
2. Bednarkiewicz Z. Epidemiologia chorób układu krążenia. Polskie Towarzystwo-Kardiologiczne 2004; www.nowy.ptkardio.pl
3. Damste PH. Virilization of the voice due to anabolic steroids. *Fol Phoniat* 1964; 16: 10-18.
4. Dabikiewicz-Więcko D. Problemy laryngologiczne w codziennej praktyce. *Problemy Laryngologiczne w Codziennej Praktyce* 2002; 29: 2-7.
5. Domeracka-Kołodziej A, Maniecka-Aleksandrowicz B. Zaburzenia głosu w chorobach tarczycy. *Mag Otorinolaryngol* 2002; I(2): 33-41.
6. Kaufman JA, Isaacson G. Voice Disorders. *Otol Clin N A* 1991; 24(5): 375-381.
7. Łoś-Spychalska T, Fiszer M, Śliwińska-Kowalska M. Ocena częstotliwości występowania chorób narządu głosu u nauczycieli. *Otorinolaryngologia Przegląd Kliniczny* 2002; 1(1): 39-44.
8. Markowska R, Szkiełkowska A, Ratyńska J. Dolegliwości laryngologiczne w chorobie refluksowej przełyku. *Audiofonologia* 2004; 24: 103-109.
9. Martin FG. Drugs and Vocal Function. *J Voice* 1988; 2(4): 338-344.
10. Pruszewicz A, Obrębowski A. Hormonalnie uwarunkowane zaburzenia głosu i mowy. (w) *Foniatria kliniczna*. Pruszewicz A (red.). PZWL, Warszawa 1992: 158-171.
11. Sataloff R.T. *Professional Voice The Science and Art of Clinical Care*. Sin Pub Group, Inc San Diego. London 1997.
12. Sopol R, Mincewicz G. Wybrane pojęcia z alergologii. *Encyklopedia Badań Medycznych*. Wydawnictwo Medyczne MAKmed, Gdańsk 1996.