

Magdalena Rzepa

Choroby zawodowe narządu głosu wśród nauczycieli

Nauczyciel i Szkoła 3 (48), 141-153

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Magdalena RZEPA

Uniwersytet Jagielloński

Choroby zawodowe narządu głosu wśród nauczycieli

Słowa kluczowe

Głos w pracy nauczyciela, choroby zawodowe, choroby narządu głosu.

Streszczenie

Choroby zawodowe narządu głosu wśród nauczycieli

Głos jest podstawowym narzędziem w pracy nauczyciela. Artykuł przedstawia zakres występowania i opis chorób narządu głosu zaliczanych do chorób zawodowych. Artykuł zawiera również informacje o czynnikach ryzyka, na jakie nastawiony jest głos nauczycieli w ich codziennej pracy.

Key words

Voice in the teaching profession, occupational diseases, vocal organ diseases.

Summary

Occupational diseases of vocal organ among teachers

Voice is the main instrument in educators' work and that is why the issue of voice's proper usage is of crucial importance. The article presents range of occurrence and description of vocal organ diseases included to occupational diseases. The article also includes information about factor risk for teacher voice in their' daily profession.

Wprowadzenie

Głos jest w pracy nauczyciela niewątpliwie najważniejszym narzędziem pracy, a dla ucznia – środkiem dydaktycznym, którego odpowiednie użycie ma ogromne znaczenie w procesie uczenia się. Niestety, będąc tak ważny, bywa często zaniedbywany przez nauczycieli. Pośród licznych obowiązków pedagoga skrajnie traktują dolegliwości ze strony narządu mowy. Z jednej strony, przyjmują postawę bagatelizującą i starają się takowych problemów nie zauważać, z drugiej zaś stwierdzają, iż w ich zawodzie jest to po prostu normalne – w końcu tyle koleżanek i kolegów skarży się na podobne niedomagania. Jedna i druga postawa sprzyja bierności, a w konsekwencji dalszemu rozwojowi dolegliwości, które ze zwykłej chrypki mogą prowadzić do poważnych zmian możliwych do usunięcia jedynie metodami chirurgicznymi.

Problem ten został również zauważony przez prawodawców – na mocy Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 roku¹ w sprawie standardów kształcenia nauczycieli, kurs *Emisja głosu* w wymiarze 30 godzin został wprowadzony do programu studiów nauczycielskich. Ponadto, w programach placówek doskonalenia nauczycieli coraz częściej pojawiają się propozycje szkoleń z zakresu emisji głosu.

Niniejszy artykuł jest próbą uwrażliwienia nauczycieli, ale także osób odpowiedzialnych za doskonalenie nauczycieli na to, jak ważny jest głos w pracy nauczyciela i jednocześnie – na jakie niebezpieczeństwa jest on narażony.

Warunki pracy nauczyciela

Komisja ekspertów Unii Europejskich Foniatorów sklasyfikowała zawody w zależności od wymagań stawianych narządowi głosu. Zestawienie to wygląda następująco:

- „zawody wymagające specjalnej jakości głosu (śpiewacy, aktorzy, spikerzy radiowi i telewizyjni);
- zawody stawiające znaczne wymogi narządowi głosowemu (nauczyciele, zawodowi mówcy: tłumacze, telefonistki, politycy, przedszkolanki);
- zawody wymagające większej niż przeciętna wydolności głosowej oraz zawody wykonywane w hałaśliwym środowisku (prawnicy, sędziowie, lekarze, sprzedawcy)”².

„Zawody stawiające znaczne wymogi narządowi głosowemu” – można wiele mówić o tym, co oznacza takie stwierdzenie. Z pewnością chodzi tu o sposób i zakres posługiwania się głosem, lecz również o warunki, w jakich praca ta jest wykonywana. Niestety, biorąc pod uwagę wszelkie okoliczności zewnętrzne i wewnętrzne – tkwiące w nauczycielu – często stanowią one o niebezpieczeństwie dla głosu nauczyciela. Mowa tu o czynnikach ryzyka, predysponujących do powstania chorób narządu głosu.

Czynniki zewnętrzne:

- przedłużony czas pracy głosem – mimo iż czas pracy nauczycieli i pedagogów waha się w granicach 18–24 godzin tygodniowo, i tak jest to duże obciążenie dla głosu. Już jedna lekcja licząca 45 minut, podczas której nauczyciel w zasadzie bez przerwy posługuje się głosem, wymaga ciągłego napinania i rozluźniania mięśni krtani i aparatu artykulacyjnego, fonacji itp. Każda kolejna lekcja, mimo kilkuminutowych przerw, jest coraz większym obciążeniem dla narządów mowy i oddechowych;
- praca w hałasie – jak wskazują badania, poziom hałasu na przerwach znacznie przekracza dopuszczalne normy, które wynoszą 85 decybeli. Niekiedy poziom ten dochodzi do 110 decybeli³, a średni poziom to 95, czyli powyżej progu uszkodzenia słuchu i jednocześnie tyle, ile wynosi dźwięk dzwonka

¹ Dz. U. Nr 65, poz. 385, z późn. zm.

² *Foniatria kliniczna*, red. A. Pruszewicz, PZWL, Warszawa 1992, s. 205.

³ Poziom hałasu powyżej 100 decybeli uznawany jest za sprawiający ból.

szkolnego. Po 59 minutach w takim hałasie potrzeba około 479 minut odpoczynku, aby stan słuchu powrócił do normy⁴. Na podwyższony poziom hałasu nauczyciele często reagują podniesionym głosem, co powoduje błędne koło – wywołując zbyt głośne mówienie u dzieci;

– nieodpowiednie warunki akustyczne w miejscu pracy – sale lekcyjne niestety często są zbyt wyciszone lub – wręcz przeciwnie – brak w nich jakichkolwiek elementów, które zapobiegałyby pogłosowi. Stąd i w jednym, i w drugim przypadku wymagają one od nauczyciela stosowania takiego natężenia głosu, aby wszyscy uczniowie go słyszeli. Dodatkowym elementem utrudniającym pracę głosem, szczególnie w przedszkolach, gimnazjach i szkołach podstawowych jest brak wyposażenia sal w aparaturę nagłaśniającą;

– nieodpowiednie warunki klimatyczne sal – często powietrze jest przegrzane, szczególnie w okresie zimowym, i zbyt suche. Pozorne udogodnienie w postaci klimatyzacji nie niweluje takich niebezpieczeństw, a dodatkowo wprowadza nowe. W przypadku przestarzałych bądź nieodpowiednio dezynfekowanych klimatyzatorów, rozprzestrzeniają się w nich – a w efekcie w całych klimatyzowanych pomieszczeniach – groźne dla zdrowia bakterie;

– częste infekcje dróg oddechowych wśród dzieci i młodzieży – praca nauczyciela wymaga bezpośredniego kontaktu z dużą liczbą młodych ludzi, którzy niestety są bardzo podatni na występowanie infekcji przenoszonych drogą kropelkową.

Czynniki wewnętrzne:

– ogólny stan zdrowia – samopoczucie, w tym ogólne usposobienie oraz nastawienie do zawodu, zdolności do nawiązywania kontaktów międzyludzkich, szczególnie z dziećmi⁵. W tym również poczucie pewności siebie, co zapobiega zdenerwowaniu, a w efekcie nieprawidłowemu oddechowi i wzmożonemu napięciu mięśni, w tym mięśni artykulacyjnych;

– przewlekłe choroby laryngologiczne, w tym chrypkę oraz alergiczny nieżyt nosa. Ponadto istniejące dolegliwości głosowe, np. zmęczenie, które może być błędnie rozpoznane jako objaw towarzyszący wyżej wymienionym chorobom;

– wrodzone nieprawidłowości w budowie krtani, gardła i podniebienia. Łagodne postaci rozszczepu podniebienia mogą zostać przez długi czas nierozpoznane, a niektóre z nieprawidłowości konstytucjonalnych bywają zdiagnozowane dopiero podczas badania endoskopowego;

– wadliwa postawa w czasie emisji głosu – coraz częstsze wady postawy przekładają się na zaburzenia emisji głosu, ponadto niekorzystna postawa siedząca („za miednicą”), przygarbienie w czasie postawy stojącej – wszystko to powoduje zaburzenie traktu oddechowego, a w konsekwencji zamyka drogę do swobodnej fonacji;

⁴ Urządzenia do badania poziomu hałasu zostały zamieszczone w dwóch warszawskich szkołach podstawowych. Badania prowadzone przez Politechnikę Gdańską – Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu. Rozmowa z prof. Andrzejem Czyżewskim: *Poziom hałasu w szkole przekracza dopuszczalne normy*, „Życie Warszawy” 2008, 30 XII.

⁵ D. Dąbrowska, A. Dziewińska, *Emisja głosu. Wybrane zagadnienia*, Wyd. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa, Wałbrzych 2005, s. 39.

– brak przestrzegania higieny narządu głosu – częste picie tak popularnej czarnej herbaty i kawy powoduje tylko czasowe nawilżenie śluzówki. Po dłuższym czasie zawarte w tych napojach garbniki wysuszają delikatną tkankę jamy ustnej i powodują większe uczucie suchości. Zagrożeniem jest również palenie papierosów – czynne i bierne, które może powodować nowotwory.

Występowanie chorób narządu głosu wśród nauczycieli

M. Śliwińska-Kowalska z Instytutu Medycyny Pracy twierdzi, że co roku notuje się ponad 3,5 tysiąca zachorowań na choroby narządu głosu⁶. Nie tylko w Polsce (choć, jak ukażą przytoczone badania w dalszej części podrozdziału, sytuacja w naszym kraju nie jest optymistyczna) pedagogzy powinni być objęci szczególną opieką laryngologiczną. W Stanach Zjednoczonych ponad „38% nauczycieli uskarża się na dolegliwości z zakresu narządu głosu [...] natomiast 39% z nich musi przerwać zatrudnienie w zawodzie z tego powodu”⁷.

Wyjątkowo przejrzysty obraz, jeśli chodzi o statystykę i diagnostykę stanu narządu głosu nauczycieli, prezentują pierwsze w Polsce badania oceniające częstość występowania chorób narządu głosu u nauczycieli⁸. Przedstawienie ich, choć skrótowe, jest niezbędne dla ukazania wagi głosu w pracy nauczyciela. Badania te przeprowadzono na grupie 120 nauczycieli oraz 60-osobowej grupie kontrolnej – urzędników. Badane grupy były dobrane porównywalnie pod względem wieku (nauczyciele: 24–60 lat; urzędnicy: 22–59) oraz płci (nauczyciele: 103 kobiety; 17 mężczyzn; urzędnicy: 50 kobiet, 10 mężczyzn)⁹.

Subiektywne dolegliwości ze strony narządu głosu, takie jak: chrypka, męczliwość głosu, drapanie w gardle, wysychanie śluzówki, obniżenie głosu, uczucie „kluski”, zanikanie głosu¹⁰ wskazywało aż 80% nauczycieli, natomiast w grupie kontrolnej było to 40% badanych. Badanie stroboskopowe¹¹ wykazało, iż faktyczne schorzenia narządu głosu występują w mniejszym stopniu, aczkolwiek odsetek na nie chorujących jest bardzo wysoki – u 70% pedagogów stwierdzono takie dolegliwości. W grupie kontrolnej dla takiego samego odsetka badanych postawiono diagnozę prawidłowej budowy i funkcjonowania narządu głosu. Diagnoza wskazywała, że u 36% nauczycieli głos jest słaby i ochrypły, u 65,8% zauważono hiperkinezę szyjną, 36,7% słabo uczynnia rezonatory, a w ogóle tego nie robi 6,7%. Ponadto, aż 78,3% pedagogów oddycha

⁶ *Głos narzędziem pracy: poradnik dla nauczycieli*, red. M. Śliwińska-Kowalska, Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1999.

⁷ T. Spychalska, M. Fiszer, M. Śliwińska-Kowalska, *Ocena częstości występowania chorób narządu głosu u nauczycieli*, „Otorinolaryngologia” 2002, nr 1, s. 39 (badania przytoczone za: E. Smith, S. D. Gray, H. Dove, H. L. Kirchnel, H. Heras, *Frequency and effects of teachers voice problems*, „Journal of Voice” 1998, nr 2 (12), s. 197–207).

⁸ Tamże, s. 39–44.

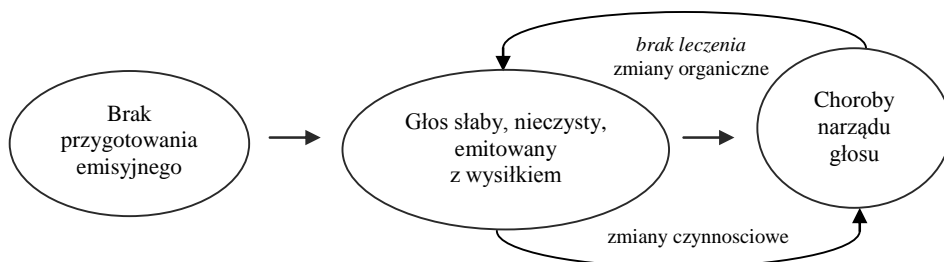
⁹ W obu grupach nałóg palenia papierosów występował z jednakową częstotliwością – jest to ważne, aby wykluczyć wpływ tego czynnika na wyniki badań.

¹⁰ Dolegliwości przytoczono tu zgodnie z ilością wskazań przez badanych.

¹¹ Badanie lekarskie przeprowadzone przy użyciu stroboskopu umożliwia zbadanie tylnej ściany krtani i nagłośni. Niektóre osoby mogą reagować niepokojem i silnymi odruchami gardłowymi związanym z włożeniem toru wizyjnego do gardła – wówczas stosuje się znieczulenie powierzchniowe 10% lignokainą w sprayu. Niekiedy to również nie pomaga – wtedy badanie odłożyć trzeba na inny dzień. Warto zaznaczyć, iż pacjent powinien być na czczo i – aby uniknąć stresu – na około godzinę przed badaniem zażył środek uspokajający.

torem żebrowo-obojętkowym, a średni czas fonacji u 68,3% wynosi mniej niż 20 sekund. Wyniki te pokazują, że głos u nauczycieli jest bardzo słaby i podatny na wszelkie niedomagania z dwóch przyczyn. Pierwotną stanowi brak przygotowania do pracy głosem – brak wykorzystania rezonatorów, nieprawidłowy tor oddychania, hiperkineza mięśni krtani. Prowadzi to do zmian czynnościowych¹², które przy regularnej opiece laryngologicznej i foniatrycznej mogą ustąpić. Jednak z takowej korzystało tylko – odpowiednio – 21,6% i 9,2% pedagogów. Aż 69,2% nauczycieli nie korzystało z porad specjalistycznych, mimo występujących dolegliwości chorobowych. Stąd zaniedbania takie stają się drugą przyczyną prowadzącą do powstania zmian organicznych. Powyższe przyczyny powstania i ich zależności w przebiegu chorób narządu głosu przedstawia wykres 1.

Wyk. 1. Przyczyny i ich wzajemne zależności przebiegu chorób narządu głosu



Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie badań można wnioskować, iż istnieje zależność pomiędzy odbytym szkoleniem w trakcie studiów z zakresu emisji głosu a stopniem niedomagań narządu głosu wśród pracujących nauczycieli. Badając tę korelację na siedemdziesięciosobowej grupie wrocławskich nauczycieli, I. Polak¹³ wykazała, iż wśród nauczycieli, którzy przeszli taki kurs, współczynnik zachorowalności był stosunkowo niski. Znacznie zaś obniżał się on w grupie osób, które przeszły kształcenie emisyjne w trybie indywidualnym. Jeśli zaś chodzi o specjalności, najniższy był on wśród nauczycieli wychowania muzycznego, najwyższy zaś w grupie nauczycieli nauczania przedszkolnego. Wyjaśnia to przekonanie – jak się okazuje, błędne – że nauczyciele uczący śpiewu częściej cierpią na schorzenia głosu z powodu jego nadmiernego obciążenia. Nie zmienia to jednak faktu, że ta grupa wśród pedagogów jest narażona na wysokie ryzyko, jednak poprzez prawidłowo wykształcone kompetencje głosowe, zostaje ono zredukowane.

¹² Zmiany czynnościowe (nazywane też dysforiami czynnościowymi) nie mają charakteru zmian morfologicznych w narządzie głosu, a dysfunkcja jest odwracalna. Są one wynikiem nieprawidłowej emisji głosu i nieleczone prowadzą do zmian organicznych – mających charakter morfologiczny i odwracalny, jednak dopiero za pomocą zabiegów operacyjnych.

¹³ I. Polak, *Znaczenie emisji głosu w kształceniu nauczycieli*, Materiały I Sympozjum Naukowego „Problemy pedagogiki wokalne”, Zeszyty Naukowe AM we Wrocławiu, nr 55, Wrocław 1990.

Choroby narządu głosu pojawiają się również w zależności od lat pracy. Pierwsza fala zachorowań występuje po drugim roku pracy, kiedy warunki głosowe nauczyciela nie mogą sprostać stawianym im wymaganiom i ustawicznemu obciążeniu, do jakiego wcześniej nie były przygotowane. Następna, znacząca liczba przypadków widoczna jest w grupie osób, które mają za sobą około 10 lat pracy. Głos jest już wyraźnie przeciążony – dodatkowo, na wcześniejsze niedomagania, nieleczone, wciąż nakładają się nowe (por. wykres 1). W związku z tym, po 20 latach występują dodatkowe zachorowania. Jest to ściśle związane z klimakterium i dodatkowym osłabieniem w tym czasie organizmu kobiet, co w związku z feminizacją tego zawodu przekłada się na ogólną liczbę zachorowań wśród nauczycieli.

Występowanie dolegliwości głosowych jest również zależne od specjalizacji nauczycielskiej. Najbardziej są na nie narażeni nauczyciele wychowania przedszkolnego i nauczania początkowego. Tutaj szczególny wpływ ma hałas, jaki panuje wśród bawiących się dzieci, ale także specyfika tegoż nauczania: pedagog wychowawca uczy dzieci, bawi się z nimi, śpiewa itp. – wykonuje więc wszystkie czynności głosowe z bardzo dużym natężeniem. Kolejną grupą, z racji nauczanego przedmiotu znajdującą się w kręgu wysokiego ryzyka są nauczyciele języków obcych – lektorzy. Najmniej zagrożeni takimi chorobami są nauczyciele akademicy. Z pewnością w tej grupie na taki stan rzeczy wpływ mają pomieszczenia, w jakich prowadzone są zajęcia – coraz częściej charakteryzują się one dobrą akustyką, ponadto są wyposażone w mikrofon, co znacznie ułatwia prowadzenie kursów nawet dla dużej liczby osób¹⁴.

Choroby narządu głosu

Wobec powyższych danych przedstawiających rozmiar chorób zawodowych w gronie nauczycieli przybliżyć trzeba tę tematykę z prawnego i medycznego punktu widzenia. Aktem prawnym zawierającym wykaz chorób zawodowych oraz okres od momentu zakończenia pracy, w jakim dane schorzenia może być uznane za chorobę zawodową jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 roku w sprawie chorób zawodowych¹⁵. Chorób narządu głosu nie ma w wykazach chorób zawodowych w Unii Europejskiej czy Stanów Zjednoczonych. Co ważniejsze, w Polsce nauczyciele są grupą w sposób szczególny obciążającą budżet państwa ze względu na dużą ilość dni wolnych od pracy, w tym wakacje, mniejszą ilość pensum, urlopy dla poratowania zdrowia czy dodatki do emerytury.

¹⁴ Ryzyko wystąpienia chorób zawodowych w grupie nauczycieli nauczania przedszkolnego, wychowania początkowego i lektorów omawiają E. Gacka i A. Wypych w artykule: *Prawidłowa emisja głosu – higiena pracy nauczyciela*, „Nowa Szkoła” 2005, nr 4, s. 18–22. Autorki wskazują tu również na nauczycieli muzyki, jednak badania przytoczonej w niniejszej pracy I. Polak wskazują, iż wśród tej grupy takie ryzyko jest najmniejsze.

¹⁵ Treść rozporządzenia dostępna w Dz. U. z dnia 2 lipca 2009 r., poz. 869. Stanowi ono nowelizację poprzedzającego go Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczególnych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych oraz podmiotów właściwych w tych sprawach (Dz. U. Nr 132, poz. 1115).

Rozporządzenie ustala, jakie czynniki mogą mieć wpływ na powstanie chorób zawodowych. Mowa tu o czynnikach chemicznych i fizycznych, biologicznych, czynnikach o działaniu uczulającym (alergenach), o działaniu rakotwórczym oraz o tym, co ma znaczenie w przypadku nauczycieli – sposobie wykonywania pracy. Przez sposób ten rozumie się „określenie stopnia obciążenia wysiłkiem fizycznym oraz chronometraż¹⁶ czynności, które mogą powodować nadmierne obciążenie odpowiednich narządów lub układów organizmu ludzkiego”¹⁷.

W załączniku do rozporządzenia, który zawiera wykaz chorób zawodowych, jako przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym co najmniej 15 lat mogą być uznane:

- guzki głosowe twarde,
- wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych,
- niedowład mięśni wewnętrznych krtani z wrzecionowatą niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią¹⁸.

Okres, w którym możliwe jest zakwalifikowanie powyższych schorzeń jako chorób zawodowych – zwanych również dysforiami zawodowymi – od momentu ukończenia pracy wnosi dwa lata.

Jednak chorób narządu głosu¹⁹ jest znacznie więcej i choć nie są one wymienione w wykazie chorób zawodowych, również sprawiają poważne trudności w pracy głosem. Medyczny podział zaburzeń fonacji obejmuje trzy etiologiczne grupy tych chorób²⁰:

- 1) zaburzenia głosu powstałe w wyniku przeciążenia pracą zawodową narządu głosowego;
- 2) choroby narządu głosowego: ostre i przewlekłe dotyczące krtani, tchawicy, oskrzeli, gardła, nosa, zatok bocznych płuc i opłucnej;
- 3) choroby ogólne wpływające wtórnie na czynność narządu głosowego jako choroby narządu oddechowo-krażeniowego, przewodu pokarmowego, hormonalnego, nerwowego, choroby psychiczne, alergię, gościec stawowy i inne.

Każda z powyższych grup dzieli się na dwie podgrupy – zaburzenia czynnościowe i organiczne. Odróżnienie ich opiera się na objętych niedowładem mięśniach – w przypadku pierwszym jest to zazwyczaj tylko jeden mięsień lub jedna para mięśni. W drugim niedowładem objęte są grupy mięśniowe, np. wszystkie mięśnie przywodzące fałdy głosowe²¹.

Dysfonie czynnościowe występują w trzech postaciach. Najczęściej spotykaną są **dysfonie hyperfunkcjonalne** (*hyperkinesis*). Powstają one na skutek

¹⁶ Chronometraż to technika pomiaru i ustalenia czasu potrzebnego na wykonanie danej pracy w określonych warunkach.

¹⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. z dnia 2 lipca 2009 r., poz. 869, par. 6, ust. 2, pkt. 5).

¹⁸ Załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 w sprawie chorób zawodowych, Dz. U. z dnia 2 lipca 2009 r., poz. 869.

¹⁹ Choroby narządu głosu bywają również nazywane chorobami narządu mowy – por. M. Rokitiańska, H. Łaskowska, *Zdrowy głos*, Wyd. Akademii Bydgoskiej, Bydgoszcz 2003.

²⁰ Klasyfikacja za: Z. Pawłowski, A. Muras w: *Emisja głosu. Struktura, funkcja, diagnostyka, pedagogizacja*, red. Z. Pawłowski, Wyd. Salezjańskie, Warszawa 2008, s. 271.

²¹ *Emisja głosu...*, dz. cyt., s. 268.

nadmiernego napięcia fałdów głosowych. Dochodzi do wzmożonego napięcia mięśni szyi i wewnętrznych krtani, mięśni gnykowych i podniebienia. Efektem jest męczliwość głosu, a w skrajnych wypadkach nawet niemożność jego wydobycia.

Dysfonia hyperfunkcjonalna (z ang. *muscle tension dysphonia*, MTD) występuje w czterech postaciach. Każdej z nich towarzyszą typowe objawy:

- MTD I – tzw. szczelinowata niedomykalność głośni – skurczony jest mięsień pierścienno-nalewkowy tylny, co z kolei uniemożliwia zwarcie głośni. Głos jest „chuchający”, napięty – występują guzki śpiewacze;
- MTD II – hyperredukcja fałdów rzekomych – głos jest chrapliwy, bezdźwięczny na skutek zwania fałdów przedsińkowych;
- MTD III – skurczona jest przednio-tylna ściana krtani, zwarcie fałdów głosowych przypomina klepsydrę – również występują guzki śpiewacze,
- MTD IV – sfinkterowaty mechanizm fonacji – występują tu największe zaburzenia głosu, nalewki są zbliżone do nagłośni, co w badaniu wideostroboskopowym daje obraz podobny do dysfonii spastycznej addukcyjnej²².

Objawy towarzyszące dysfunkcjom hyperfunkcjonalnym występują na tyle często, iż wyodrębniono nawet syndrom TFS (*laryngeal tension – fatigue syndrome*) – „zespół napięcia – zmęczenia”. Objawy charakterystyczne to: zwiększone napięcie mięśni krtani, słabe podparcie oddechowe i zbyt niski głos. Krtaniowy zespół napięcia – zmęczenia prowadzi do szybkiego wyczerpania głosu, rozwoju zaburzeń czynnościowych, a następnie organicznych²³.

Dysfunkcje hypofunkcjonalne (*hypokinesis*) powstają na skutek niedostatecznego napięcia fałdów głosowych. Powoduje to nastawienie chuchające i zeszczenie głosu poprzez domieszkę szmeru wydobywającego się powietrza przez niedomknięte fałdy głosowe. Niewystarczające napięcie fałdów może również powodować zaburzenia intonacji.

Przyczyną powstania **zaburzeń dysfunkcjonalnych** (*dyskinesis*) są zaburzenia w koordynacji ruchów prawego i lewego fałdu głosowego. Pomimo iż fałdy głosowe są chorobowo niezmienione, objawem jest chrypka powstała na skutek interferencji dwóch fal dźwiękowych o różnej amplitudzie²⁴.

W wykazie chorób zawodowych wśród trzech jednostek chorobowych znajdują się **guzki głosowe twarde**. Są one jednak często poprzedzone guzkami głosowymi rzekomymi. Są to miękkie twory na fałdach głosowych, nieróżniące się barwą od barwy błony śluzowej. Dochodzi do nich na skutek działania sił wibracyjnych podczas nieprawidłowej fonacji, co z kolei wywołuje uszkodzenie blaszki właściwej błony fałdu głosowego. Jeśli są w porę zdiagnozowane, mogą ustąpić po kilku dniach ciszy wokalne i leczenia foniatrycznego. Aby nie pojawiły się powtórnie, konieczna jest poprawa techniki emisji głosu. Niestety, często są bagatelizowane i bez leczenia przekształcają się w guzki twarde, zwa-

²² Addukcja – przywodzenie – tu: przywodzenie fałdów głosowych.

²³ T. Spychalska, M. Fiszer, M. Śliwińska-Kowalska, *Ocena częstości występowania...*, dz. cyt., s.43. Syndrom TFS został wyodrębniony przez Koufman'a, Salem'a i Blalocka'a w pracy: J. A. Koufman, W. Salem, P. D. Blalock, *Vol. Fatigue and dysphonia in the professional voice user: Bogart – Bocal syndrome*, "Laryngoscope" 1998, nr 98, s. 493–498.

²⁴ *Emisja głosu...*, dz. cyt.

ne również guzkami prawdziwymi²⁵. Tworzą się one przez bliznowacenie ponadnabłonkowego i wtórnego przerostu nabłonka. Guzki prawdziwe mają białawą barwę i zwartą, zbitą strukturę. Choć wielkością zbliżone są do główki szpilki, mogą wywoływać poważne dysfonie i często nie wystarcza leczenie zachowawcze, a wymagane jest leczenie mikrochirurgiczne. Nieleczone guzki twarde przekształcają się w guzki płaskie bądź są osłonięte przez wytworzone w ich okolicy zmiany polipowate. Objawy towarzyszące guzkom prawdziwym to chuchające nastawienie głosu, głos falujący (diploficzny) z trudnością do utrzymania jednakowego tonu głosu.

Kolejną zawodową chorobą narządu głosu są **niedowłady fałdów głosowych**. Dochodzi do nich na skutek długotrwałej, nieleczonej dysfunkcji hyperfunkcjonalnej – **fonastenia rzekoma** może występować bardzo często po obciążeniu głosowym, przedłużających się infekcjach, wyczerpaniu nerwowym. Jednak mija ona po kilku dniach ciszy wokalne.

Cechą charakterystyczną **właściwej astenii fałdów głosowych** jest niedomykalność głośni, która może się pogłębiać po obciążeniu głosu. Bezpośrednią przyczyną takiego obrazu patomorfologicznego jest niedowład mięśni napinających i przywodzących fałdy głosowe. Innymi przyczynami są: przewlekłe stany zapalne bądź urazy mechaniczne krtani, przedłużająca się intubacja czy skomplikowane operacje serca, płuc, przełyku, nowotworów śródpiersia, które mogą prowadzić do porażenia mięśni krtani.

Jednak, aby dokumentacja choroby mogła być uznana za wystarczającą, konieczne jest wykonanie kilku zdjęć z badania wideostroboskopowego, gdyż stopień napięcia fałdów zmienia się w zależności od sposobu fonacji, wysokości tworzonego głosu itp. Objawy astenii to: bezdźwięczność głosu spowodowana wydostającym się powietrzem przez szparę głośni, okresowy bezgłos, przewlekła chrypka, nasilająca się po wysiłku głosowym, szmery i „chuchające” nastawienie głosu, uczucie napięcia i ból mięśni w okolicy krtani. Brak właściwej opieki lekarskiej powoduje szybkie wyczerpywanie możliwości głosowych, a w efekcie niezdolność do wykonywania zawodu. Leczenie niedowładów fałdów głosowych opiera się przede wszystkim na kilkudniowym odpoczynku głosowym, zmianach techniki wokalne oraz zabiegach fizykalnych. Szczególnie pomocne są jonoforezy, galwanizacje, elektrostymulacje oraz wszelkie inhalacje, które powodują nawilżenie błony śluzowej i działają odprężająco²⁶.

Ostatnią jednostką chorobową zaliczaną do zawodowych chorób głosu są **wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych**²⁷. Tak jak w przypadku poprzednich chorób, również i ta bywa najczęściej poprzedzona dysfunkcją czynnościową – w tym wypadku napiętą fonacją hyperfunkcjonalną. Analizując przyczyny tego schorzenia, zauważono, że oprócz nadmiernego obciążenia

²⁵ Mogą one wystąpić bez pierwotnie występujących guzków rzekomych, lecz poprzedzone tzw. „zwiastunami”, które stanowią nitki śluzu rozpostartego pomiędzy fałdami głosowymi w miejscu, gdzie na fałdach głosowych występuje chropowata powierzchnia. Guzki głosowe twarde występują przeważnie u kobiet – może się to wiązać ze zmianami hormonalnymi w wieku przekwitania i feminizacją zawodu nauczycielskiego.

²⁶ *Foniatria kliniczna*, dz. cyt.

²⁷ Rzadziej używana nazwa to patologia nabłonka fałdów głosowych.

głosowego, większe znaczenie niż przy innych chorobach ma picie alkoholu i palenie papierosów, czynniki fizyczne i chemiczne – na przykład wdychanie szkodliwych substancji czy zapyłone powietrze. Większą podatnością na tę jednostkę chorobową charakteryzują się też alergicy, osoby cierpiące na zaburzenia hormonalne oraz schorzenia ogólne, takie jak cukrzyca, sideropenia czy awitaminoza²⁸.

Zmiany w budowie fałdów głosowych są zwyrodnieniami polipowatymi brzegu fałdu głosowego, którym towarzyszy obrzęk podnabłonkowy i przerost polipowaty na powierzchni fałdu. Są to przerosty fibroblastów i włókien kolagenowych w przestrzeni Reinkego²⁹ (tzw. przerosty brzeżne lub krawędziowe). Powoduje to wzrost masy fałdów głosowych, a przez to zaburza ich czynność fonacyjną.

Objawy wtórnego przerostu fałdów głosowych to zawężenie skali głosu, skrócony czas fonacji, bezgłos. Schorzenie to jest oporne na leczenie zachowawcze, często wymaga interwencji fonochirurgicznej, która powinna być poprzedzona rehabilitacją foniatryczną³⁰.

Perspektywy działań na rzecz ochrony głosu nauczycieli

Jak wynika z powyższego przedstawienia schorzeń znajdujących się w wykazie chorób zawodowych, te spośród nich, które zaliczane są do chorób narządu głosu są ostrymi stanami przewlekłymi, najczęściej postaciami nieleczonych dysfonii funkcjonalnych. Niestety, takie stany są bardzo poważne, a otrzymane zaświadczenie o chorobie zawodowej nauczyciele często traktują jako dodatek do pensji, nie kontynuując dalszego leczenia³¹. Stąd tak ważna jest edukacja przyszłych pedagogów – nie tylko, jak pracować głosem, ale również, jak prawidłowo o niego dbać.

Przytoczone wyniki badań wskazują, iż poprawa stanu głosu nauczycieli może odbywać się dwiema drogami. Pierwsza z nich to profilaktyka – odnosi się ona przede wszystkim do osób przygotowujących się do pracy w zawodzie nauczycielskim – jest ona realizowana od 2007 roku w postaci obowiązkowego szkolenia z zakresu emisji głosu. Ponadto wskazane byłyby również „obowiązkowe badania diagnostyczne dla kandydatów na studia nauczycielskie. Pozwoliłyby one przede wszystkim wykluczyć przypadki anatomicznie uwarunkowa-

²⁸ Obniżony poziom stężenia żelaza we krwi (sideropenia) bądź awitaminoza wpływają zarówno na stan fizyczny organizmu, w tym budowę wszelkich tkanek, jak i na stan psychiczny, co często bywa błędnie diagnozowane jako stany przemęczenia czy depresja.

²⁹ Przestrzeń Reinkego to podnabłonkowa przestrzeń fałdów głosowych, w której brak gruczołów i naczyń limfatycznych. Obrzęk Renkego to odrębna jednostka chorobowa o przyczynach powstania podobnych jak w przypadku wtórnego przerostu fałdów głosowych. W obrzęku Renkego obrzęk występuje obustronnie, niesymetrycznie na fałdach głosowych, najczęściej na górnej powierzchni w przedniej części. Nieleczony obrzęk Renkego może przerodzić się w nowotwór. Wtórne przerosty fałdów głosowych od typowego obrzęku Renkego różni pogrubienie nabłonka, poszerzenie naczyń krwionośnych, a nawet wynaczynienie, oraz występowania na ograniczonej powierzchni.

³⁰ M. Zalska-Kręcicka, T. Kręcicki, E. Wierzbicka, *Głos i jego zaburzenia: zagadnienia higieny i emisji głosu*, Polskie Stowarzyszenie Pedagogów Śpiewu, Akademia Medyczna, Wrocław 2004.

³¹ B. Tarasiewicz, *Mówię i śpiewam świadomie. Podręcznik do nauki emisji głosu*, Wyd. Universitas, Kraków 2003, s. 98.

nych patologii, a także uświadomiłyby przyszłym nauczycielom zagrożenia, jakim może podlegać ich głos³².

Druga z nich dotyczy już pracujących nauczycieli, a jej sposób realizacji jest dwojaki. Konieczne jest uwrażliwienie pedagogów na swój aparat głosowy i dbanie o niego poprzez pokazanie znaczenia regularnych wizyt u laryngologa, a w razie konieczności – u foniatry. Ponadto konieczne jest uświadomienie nauczycielom, iż uznanie choroby zawodowej w ich przypadku może mieć miejsce dopiero po 15 latach pracy, do czego potrzebna jest dokumentacja przebiegu i dotychczasowego leczenia schorzenia³³.

Drugi sposób realizacji może się spełniać przez doskonalenie nauczycieli w kwestii emisji głosu – ma to zastosowanie zarówno w przypadku nauczycieli, którzy podczas studiów odbyli szkolenie z zakresu emisji głosu (choć grupa ta jest nieliczna i dotyczy tylko bardzo młodych pracowników oraz nauczycieli muzyki), a szczególnie w przypadku nauczycieli, którzy takiego szkolenia nie mieli. I tu należy odnieść się do doskonalenia nauczycieli. Jest ono realizowane indywidualnie – w tym przypadku nauczyciele sami wybierają formy doskonalenia, w jakich chcą uczestniczyć. Dzisiejsza oferta form realizowanych przez najrozmaitszych organizatorów tegoż doskonalenia jest bardzo szeroka, co paradoksalnie dla nauczyciela może stanowić trudność – jakiego wyboru dokonać? Z pomocą przychodzi tu szkoła, w jakiej pracuje nauczyciel – organizując wewnątrzszkolne doskonalenie nauczycieli. WDN ma miejsce najczęściej w ramach konferencji szkolnych, na które zapraszani są edukatorzy, trenerzy, specjaliści z ośrodków doskonalenia nauczycieli. Ponadto nauczyciele – poprzez samokształcenie – mogą również zdobywać wiedzę na temat narządu głosu i jego prawidłowego używania, korzystając z różnych źródeł – od czasopism, poprzez podręczniki emisji głosu, na Internecie skończywszy. Choć teoretyczna wiedza nie zastąpi ćwiczeń praktycznych, to jednak jest ona bardzo cenna³⁴.

Doskonalący się nauczyciele w swoich wyborach różnorodnych kursów i szkoleń kierują się przede wszystkim motywami intelektualnymi³⁵, czyli takimi, które wypływają z takich cech intelektualnych, jak ambicje i aspiracje intelektualne, zapał i nawyk uczenia się oraz realizacja potrzeby i przyzwyczajenia się do kształcenia, a także świadomość własnych uzdolnień i akceptacja konieczności ich rozwijania³⁶. Wynika stąd, iż wzbogacanie własnego warsztatu pracy, do którego niewątpliwie należy głos, powinno być priorytetem każdego z pedagogów. Jednak, pomimo iż wśród ofert ośrodków doskonalenia nauczycieli

³² Tamże, s. 100.

³³ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. z dnia 2 lipca 2009 r., poz. 869, par. 8, pkt. 1; załącznik do rozporządzenia: Wykaz chorób zawodowych wraz z okresem, w którym określenie udokumentowanych objawów chorobowych upoważnia do rozpoznania choroby zawodowej pomimo wcześniejszego zakończenia pracy w narażeniu zawodowym).

³⁴ Już sama świadomość zagrożeń dla głosu może wiele zdziałać i poprawić obecną sytuację, w której niestety wizyty u lekarza są spowodowane poważnymi dysfunkcjami głosowymi, lub – co również przykre – koniecznością posiadania zaświadczenia o chorobie zawodowej.

³⁵ M. Rzepa, *Motywy podejmowania doskonalenia zawodowego przez nauczycieli*, „Rocznik Komisji Nauk Pedagogicznych” 2009, t. 62, s. 65–79.

³⁶ T. Aleksander, *Motywy kontynuowania nauki na studiach zaocznych*. [W:] *Teoretyczne i praktyczne aspekty edukacji kulturalnej oraz oświaty dorosłych*, red. T. Aleksander, wyd. UJ, Kraków 2006.

znajdują się kursy emisji głosu, także występujące w ofercie dla szkół (realizowane w ramach WDN), to jednak forma ta nie jest popularna wśród nauczycieli³⁷. Dlatego niemożliwa jest skuteczna profilaktyka i terapia chorób głosu bez unaocznienia wagi znaczenia prawidłowego posługiwania się głosem wśród tej grupy.

Bibliografia

- Aleksander T., *Motywy kontynuowania nauki na studiach zaocznych*. [W:] *Teoretyczne i praktyczne aspekty edukacji kulturalnej oraz oświaty dorosłych*, red. T. Aleksander, wyd. UJ, Kraków 2006.
- Dąbrowska D., Dziewińska A., *Emisja głosu. Wybrane zagadnienia*, Wyd. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa, Wałbrzych 2005.
- Emisja głosu. Struktura, funkcja, diagnostyka, pedagogizacja*, red. Z. Pawłowski, Wyd. Salezjańskie, Warszawa 2008.
- Foniatria kliniczna*, red. A. Pruszewicz, PZWL, Warszawa 1992.
- Głos narzędziem pracy: poradnik dla nauczycieli*, red. M. Śliwińska-Kowalska, Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1999.
- Łoś-Spychalska T., Fiszer M., Śliwińska-Kowalska M., *Ocena częstości występowania chorób narządu głosu u nauczycieli*, „Otorynolaryngologia” 2002, nr 1, s. 39–44.
- Polak I., *Znaczenie emisji głosu w kształceniu nauczycieli. Materiały I Sympozjum Naukowego „Problemy pedagogiki wokalne”*, Zeszyty Naukowe AM we Wrocławiu, nr 55, Wrocław 1990.
- Rzepa M., *Formy doskonalenia zawodowego nauczycieli*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych” 2009, nr 4, s. 32–45.
- Rzepa M., *Motywy podejmowania doskonalenia zawodowego przez nauczycieli*, „Rocznik Komisji Nauk Pedagogicznych” 2009, t. 62, s. 65–79.
- Spychalska T., Fiszer M., Śliwińska-Kowalska M., *Ocena częstości występowania chorób narządu głosu u nauczycieli*, „Otorynolaryngologia” 2002, nr 1.
- Zalska-Kręcicka M., Kręcicki T., Wierzbička E., *Głos i jego zaburzenia: zagadnienia higieny i emisji głosu*, Polskie Stowarzyszenie Pedagogów Śpiewu, Akademia Medyczna, Wrocław 2004.

Akty prawne

Ustawa z dnia 30 października 2002 roku o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (Dz. U. z dnia 28 listopada 2002 r.).

³⁷ M. Rzepa, *Formy doskonalenia zawodowego nauczycieli*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych” 2009, nr 4, s. 32–45.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 roku w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. z dnia 2 lipca 2009 r., poz. 869 oraz załącznik do rozporządzenia: Wykaz chorób zawodowych wraz z okresem, w którym określenie udokumentowanych objawów chorobowych upoważnia do rozpoznania choroby zawodowej pomimo wcześniejszego zakończenia pracy w narażeniu zawodowym).

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 roku w sprawie standardów kształcenia nauczycieli (Dz. U. z dnia 19 sierpnia 2002 r., poz. 2110).