

70 LAT FONIATRII w KLINICE OTOLARYNGOLOGII
AKADEMII MEDYCZNEJ w WARSZAWIE
1934–2004

● DYSFONIA I CHRYPKA

prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz
dr med. Anna Domeracka-Kołodziej

● PROBLEMY DIAGNOSTYCZNE
W ROZPOZNAWANIU CHORÓB ZAWODOWYCH
NARZĄDU GŁOSU U NAUCZYCIELI

prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz
dr med. Anna Domeracka-Kołodziej



prof. dr hab. med.
Aleksandra Mitrinowicz-Modrzejewska

W N U M E R Z E

TWORZYLI POLSKĄ LARYNGOLOGIE.....	4
prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz	
70 LAT FONIATRII w KLINICE OTOLARYNGOLOGII AKADEMII MEDYCZNEJ w WARSZAWIE (1934–2004).....	7
prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz	
FONIATRIA w KLINICE OTOLARYNGOLOGII AKADEMII MEDYCZNEJ w WARSZAWIE (1952–1970).....	13
prof. zw. dr hab. med. Zygmunt Pawłowski	
DYSFONIA I CHRYPKA.....	17
prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz dr med. Anna Domeracka-Kołodziej	
PROBLEMY DIAGNOSTYCZNE W ROZPOZNAWANIU CHORÓB ZAWODOWYCH NARZĄDU GŁOSU U NAUCZYCIELI.....	26
prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz dr med. Anna Domeracka-Kołodziej	

Komitet redakcyjny:

redaktor naczelny – prof. dr hab. med. Antoni Krzeski
sekretarz redakcji – dr med. Agnieszka Strzembosz
redaktor – mgr Grażyna Gołąb

Patronat naukowy:

Katedra i Klinika Otolaryngologii
Akademii Medycznej w Warszawie

Rada naukowa:

przewodniczący:

– prof. zw. dr hab. med. Grzegorz Janczewski

członkowie:

- prof. dr hab. med. Mieczysław Chmielik
- dr hab. med. Joanna Fruba
- prof. dr hab. med. Teresa Goździk-Żołnierkiewicz
- dr hab. med. inż. Krzysztof Kochanek
- prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz
- prof. dr hab. med. Kazimierz Niemczyk
- prof. dr hab. med. Bożena Tarchalska
- prof. dr hab. med. Edward Zawisza

Opracowanie graficzne: M-art, Jolanta Merc, tel. 739 92 71

© Wydawca: Wydawnictwo **EGERIA** B. Krzeska
przy współpracy



Adres korespondencyjny: Magazyn Otorynolaryngologiczny
02-218 Warszawa 124, skr. poczt. 60

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie w części lub w całości
bez uzyskania zezwolenia wydawcy jest zabronione.

Fotografia na okładce – patrz strona 4.

Szanowni Czytelnicy!

Jubileusz 70-lecia (1934–2004) foniatrii w warszawskiej Klinice Otolaryngologii przy- pada w szczególnym okresie, gdy rozpoczynamy szkolenia lekarzy w nowej podstawowej specjalności, jaką jest audiologia i foniatria. Obejmuje ona całościowo zagadnienia związane z procesem komunikacji międzyludzkiej i z otoczeniem poprzez głos, słuch i mowę. Profesor A. Mitrinowicz-Modrzejewska, tworząc podwaliny foniatrii klinicznej w Polsce, od początku swojej pracy widziała ścisły i nierozzerwalny związek tych trzech dziedzin. Również jej współpracownicy i uczniowie zajmowali się i zajmują wszelkimi aspektami fizjologii i patologii procesu komunikatywnego. Nowa sytuacja organizacyjna foniatrii, audiologii i logopedii w Klinice Otolaryngologii i w Centralnym Szpitalu Klinicznym AM powinna sprzyjać ich dalszemu rozwojowi.

Foniatria jest specjalnością fascynującą, dającą wiele satysfakcji w sferze diagnozowania, leczenia, a przede wszystkim rehabilitacji. Pozwala na utrzymanie kontaktu z wieloma dziedzinami medycznymi i pozamedycznymi. W Klinice Otolaryngologii foniatria daje możliwość prowadzenia zespołowej diagnostyki, leczenia i rehabilitacji, a także prowadzenia działań profilaktycznych. Było to realizowane przez 70 lat dotychczasowej współpracy.

Pragnę podziękować pani Verze Mitrinowicz-Nowakowskiej za informacje, które wykorzystalam w artykułach oraz za przekazanie do naszej biblioteki 4 tomów prac naukowych profesor A. Mitrinowicz-Modrzejewskiej, obejmujących całość jej dorobku naukowego.

Pragnę również podziękować pani dr Jolancie Tłuchowskiej za wypożyczenie materiałów dotyczących historii foniatrii w warszawskiej Klinice Otolaryngologii, pochodzących ze zbiorów prof. Witolda Tłuchowskiego.

Panu prof. Antoniemu Krzeskiemu, redaktorowi naczelnemu Magazynu Otorynolaryngologicznego, chcę w tym miejscu wyrazić wdzięczność zespołu foniatrycznego za udostępnienie nam całego numeru Magazynu na artykuły jubileuszowe.

prof. dr hab. med.

Barbara Maniecka-Aleksandrowicz

Warszawa, styczeń 2004 r.

TWORZYLI POLSKĄ LARYNGOLOGIE

ALEKSANDRA
MITRINOWICZ-
-MODRZEJEWSKA
(1898–1975)

Twórczyni polskiej foniatry – prof. Aleksandra Mitrinowicz-Modrzejewska (*primo voto* Stępowska) ukończyła studia medyczne w Krakowie w 1922 r. Tam też rozpoczęła pracę w Klinice Neurologiczno-Psychiatrycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego kierowanej przez profesora Jana Piltza.

W roku 1924 odbyła szkolenie z zakresu foniatry u prof. E. Froeschelsa w Wiedniu, gdzie od 1911 r. funkcjonowało Ambulatorium dla Zaburzeń Mowy i Głosu. Był już wtedy dostępny wydany przez Froeschelsa podręcznik pt. *Lehrbuch der Sprache und Stimmheilkunde*. Młoda lekarka miała też możliwość uczestnictwa w pierwszym Kongresie Logopedów i Foniatorów (IALP), który odbył się właśnie w 1924 r. w Wiedniu.

W roku 1925 przy Klinice Neurologiczno-Psychiatrycznej UJ powstała Poradnia dla Zaburzeń Mowy, pierwsza tego typu placówka w naszym kraju. Dwa lata później prowadząca ją dr med. Aleksandra Stępowska publikuje w „Polskiej Gazecie Lekarskiej” pierwszą swoją pracę *O dyslalii sensorycznej*, opartą na znaczącym materiale 148 przypadków (Kraków 1927, nr 41, s. 1–9). W tymże czasopiśmie, w 1929 r. ukazuje się jej następna praca *Rhinolalia aperta*. Do czasu wyjazdu autorki na dalsze szkolenie we Francji ukazują się jeszcze prace: *W sprawie leczenia zaburzeń mowy* oraz *Słuch a zaburzenia mowy* i *O etiologii dyslalii sensorycznej* (wszystkie opublikowane w 1930 r.).

W latach 1931 i 1932 dr Stępowska publikuje dalsze prace, zarówno w polskim, jak i francuskim piśmiennictwie. W roku 1932 wychodzi po raz drugi za mąż, za jednego z najbardziej utalentowanych rzeźbiarzy jugosłowiańskich, kształ-



ącego się w tym czasie w Paryżu. We Francji i Austrii, już pod nazwiskiem Stępowska-Mitrinowicz, ogłasza prace dotyczące zaburzeń przemiany wapniowej u dzieci z zaburzeniami mowy.

W roku 1934 powraca do kraju, zamieszkuje w Warszawie i rozpoczyna pracę w Klinice Chórób Gardła, Nosa i Uszu Uniwersytetu im. J. Piłsudskiego, kierowanej przez prof. Feliksa Erbricha. W tym samym roku organizuje tam Poradnię dla Zaburzeń Mowy i Wad Słuchu. Sprawozdanie z jej otwarcia, a także wygłoszony referat *Metody klinicznego badania zaburzeń mowy* ukazały się w czasopiśmie „Medycyna” (1935, nr 1, s. 8–14). Poradnia przyjmuje chorych oraz prowadzi posiedzenia szkoleniowe dla laryngologów i lekarzy szkolnych. Rok później w polskim piśmiennictwie lekarskim ukazują się publikacje dr Mitrinowicz dotyczące metod badania fonastonii, zaburzeń mowy w parkinsonizmie oraz metod klinicznego badania mowy. Ona sama rozpoczyna badania radiologiczne toru oddechowego w zaburzeniach głosu, mowy i słuchu.

W tym czasie w Poradni dla Zaburzeń Mowy i Wad Słuchu rozpoczyna pracę, w ramach wolontariatu, doktor Irena Cichocka, późniejsza prof. dr hab. med. Irena Cichocka-Szumilin z Kliniki Otolaryngologii AM w Warszawie.

W roku 1936 ukazują się prace Aleksandry Mitrinowicz: *Badania nad zaburzeniami mowy u głuchoniemych ze szczególnym uwzględnieniem toru oddechowego, Funkcjonalne metody badania krtani – film dźwiękowy jako metoda badania głosu oraz Zaburzenia funkcji oddechowej w fonastenii*, ogłoszone drukiem w „Revue de la Phoniatrie Française”. W następnym roku ukazują się prace dotyczące badań nad chronaxją mięśni oddechowych i artykulacyjnych w rozszczepach podniebienia oraz 63-stronicowa monografia *Jąkanie* (wyd. Polskie Towarzystwo Higieniczne). Ostatnie dwa lata przed wybuchem II wojny światowej przynoszą siedem prac dotyczących fonastenii oraz badań nad torem oddechowym w patologii foniatrycznej.

Po wybuchu II wojny światowej Aleksandra Mitrinowicz wyjeżdża z mężem i córką do Jugosławii, wówczas jeszcze nieobjętej działaniami wojennymi. W roku 1940 w tamtejszym „Przeglądzie Medycznym” publikuje dwie prace z dziedziny zaburzeń głosu i mowy. Dalszą Jej aktywność naukową przerywa okupacja niemiecka na Bałkanach.

W okresie okupacji w Polsce, przy oddziale laryngologicznym, jakim stała się w tym czasie Klinika Otolaryngologiczna, porad z zakresu zaburzeń głosu, słuchu i mowy udzielali asystenci i lekarze laryngolodzy. Podobnie było po zakończeniu wojny aż do listopada 1946 r., kiedy to po powrocie do kraju dr Aleksandra Mitrinowicz reaktywowała, przy akceptacji i pomocy ówczesnego kierownika Kliniki, profesora Antoniego Dobrzańskiego, Oddział Foniatryczny i Poradnię Foniatryczną.

Doktor Aleksandra Mitrinowicz habilitowała się w 1948 r. na podstawie pracy pt. *Koordynacyjna niedomoga głosowa (Phonasthenia)*. W tymże roku w „Otolaryngologii Polskiej” opublikowała pracę pt. *O leczeniu ozenu jonizacją jodową*, opartą na doświadczeniach zebranych w czasie wojny w Jugosławii. Była to pierwsza praca dokumentująca fascynację autorki tą metodą leczniczą, którą później z powodzeniem będzie stosowała w schorzeniach krtani, słuchu i zaburzeniach mowy jako jontoforezę transcerebralną.

W roku 1949, w pracy pt. *Współczesna foniatria, jej cele i drogi rozwoju* („Otolaryngologia Polska” 1949, nr 2, s. 97–107), autorka podaje, że Poradnia Foniatryczna przyjmuje rocznie 2500 chorych, pracuje tam trzech lekarzy, dwóch pediatriów ze znajomością fonetyki i metod badania słuchu oraz jedna pielęgniarka.

W latach 1949–1950 powstają prace dotyczące nosowania, dyslalii i badań nad chronaxją mięśni oddechowych i artykulacyjnych.

W roku 1951 ukazuje się monografia pt. *Koordynacyjna niedomoga głosowa*, rozdział w podręczniku *Laryngologia* pod red. A. Dobrzańskiego, a także publikacja w „Folia Phoniatria” dotycząca chronaksji. Docent Mitrinowicz wchodzi do komitetu redakcyjnego tego czasopisma, dzięki czemu jego numery wzbogacają zbiory biblioteki Oddziału Foniatrycznego Kliniki Otolaryngologicznej w Warszawie. W tymże roku przebywa w Czechosłowacji, zaproszona przez Oddział Foniatryczny praskiej Kliniki Otolaryngologicznej, prowadzonej przez profesora Seemana, oraz Kliniki Otolaryngologicznej w Hradec Kralove. Wygłasza referaty na temat chronaksji w rozszczepach podniebienia i metod badania w fonastenii.

Rok 1952 przynosi druk monografii *Jąkanie* i pięć publikacji w „Otolaryngologii Polskiej”. W roku 1954 doc. Mitrinowicz jest współautorką artykułu o rehabilitacji głosu u bezkrtaniowców („Otolaryngologia Polska” 1954, nr 4, s. 275–278) oraz autorką, obok dr. Antoniewicza i pedagoga wokalnego St. Dąbkowskiego, pracy omawiającej aspekty rehabilitacji chorych po laryngektomii oraz w przypadkach rozszczepów podniebienia („Otolaryngologia Polska” 1954, nr 2, s. 153–158).

W roku 1954 wychodzi za mąż po raz trzeci i w tym samym roku zostaje pierwszym w Polsce profesorem foniatrii. W tym czasie jej współpracownikami są doktorzy: H. Siedlanowska-Brzosko, A. Gryziecka-Meissner, R. Domański, Z. Pawłowski, M. Hołejko, logopedzi: E. Gorkowska, H. Bielska, A. Różak-Komorowska, T. Sokołowski oraz psycholog T. Gałkowski. Staże na Oddziale Foniatrycznym odbywają lekarze z całego kraju.

Lata 1956–1958 są okresem intensywnej pracy nad fizjologią i patologią słuchu, metodami badania słuchu, zwłaszcza u dzieci z głuchotą oraz zaburzeniami rozwoju mowy. Profesor Mitrinowicz-Modrzejewska ogłasza dziewięć prac na ten temat. Jedną z nich jest monografia pt. *Fizjologia i patologia głosu* wydana przez Polskie Towarzystwo Muzyczne.

Dzięki nieustającym staraniom Pani Profesor w 1959 r. foniatria zostaje uznana za samodzielną specjalność lekarską, a przy CMKP powstaje Komisja Foniatryczna. W roku 1960 na wydziale lekarskim i stomatologicznym odbywają się pierwsze wykłady z podstaw foniatrii.

Profesor Mitrinowicz-Modrzejewska, mimo zwiększających się obowiązków dydaktycznych, nadal pracuje naukowo nad metodami badania słuchu u dzieci. W roku 1960 w wydawnictwie Karger publikuje *Aktuelle Probleme der Phoniatrie und Logopedie*, pracę opisującą rozszczepy podniebienia jako zaburzenia wieloukładowe.

Lata 1961–1962 przynoszą nowe prace, dotyczące zastosowania metod radiologicznych w badaniach foniatrycznych, drukowane przede wszystkim w „Folia Phoniatica” i „Otolaryngologii Polskiej”.

Profesor Mitrinowicz-Modrzejewska widziała konieczność opracowania obiektywnych badań słuchu, przede wszystkim u małych dzieci. Temu celowi służyły badania nad zmianami toru oddechowego i wentylacji płuc pod wpływem bodźców akustycznych, a także nad wpływem bodźców akustycznych na obwodowy narząd równowagi. Dostrzegała konieczność badań słuchu bodźcami fizjologicznymi, a nie tonami prostymi.

W roku 1963 zostaje wydany napisany przez prof. Mitrinowicz-Modrzejewską pierwszy podręcznik foniatrii w Polsce pt. *Fizjologia i patologia głosu, słuchu i mowy*, a wkrótce także tłumaczenie rosyjskie tego podręcznika. Dwa lata później ukazuje się opracowanie pt. *Wady rozwoju podniebienia jako zaburzenie wieloukładowe* (autorstwa Mitrinowicz-Modrzejewskiej, Z. Pawłowskiego i W. Tłuchowskiego).

Dzięki staraniom Pani Profesor w 1965 r. zostaje powołana Sekcja Foniatryczna PTOL.

W roku 1967 prof. Mitrinowicz-Modrzejewska wyjeżdża na roczny pobyt naukowy do Kliniki Otolaryngologicznej w Jackson w stanie Missisipi (USA), kierowanej przez prof. G.E. Arnolda. Pracuje tam nad metodami badań narządu słuchu i równowagi oraz nad badaniami dzieci niedosłyszających, nad rozwojem ich mowy artykułowanej oraz myślenia słownego. Temu ostatniemu zagadnieniu miały służyć m.in. doświadczenia na małpach.

We wrześniu 1967 r. bierze udział w Światowym Kongresie Audiologii w Meksyku, gdzie wygłasza referat o badaniach słuchu uśrednionymi pasmami szumu białego, który spotyka się z entuzjastycznym przyjęciem.

W roku 1968 wydaje podręcznik pt. *Głuchota wieku dziecięcego*. W roku 1971 pisze rozdziały foniatryczne w podręczniku J. Szymańskiego *Otolaryngologia*, a w roku 1974 podręcznik *Akustyka psychofizjologiczna w medycynie*.

Profesor Mitrinowicz-Modrzejewska niezwykle trafnie przepowiadała przyszłość fonia-

trii i audiologii dziecięcej w ścisłym związku z rozwojem komputeryzacji, akustyki fizjologicznej i genetyki. Owocnie nawiązała współpracę z Instytutem Podstawowych Problemów Techniki oraz z kierownikiem Zakładu Cybernetyki Mowy prof. J. Kacprowskim (zespół tego Zakładu demonstrował na jednym z warszawskich posiedzeń naukowych laryngologów i foniatorów swój syntetyzer mowy Synfor II), współpracowała z Zakładem Kryminalistyki, posiadającym sonograf i specjalistów zainteresowanych prowadzeniem badań naukowych, widząc foniatrię jako specjalność interdyscyplinarną rozwijającą się w ścisłym związku z logopedią, audiologią, laryngologią, psychologią, neurologią, psychiatrią, akustyką i fonetyką.

Profesor Mitrinowicz-Modrzejewska wykształciła 38 foniatorów, była opiekunem 5 przewodów habilitacyjnych oraz promotorem 5 doktoratów z tej dziedziny. Opublikowała 135 prac naukowych, z czego połowę w językach kongresowych oraz w czeskim, rosyjskim i serbskim.

Była wielką damą polskiej foniatrii nie tylko ze względu na zalety umysłu, ale także sposobu bycia, elegancji i urody. Przechodząc w 1968 r. na emeryturę nie zaprzestała prac naukowych, prowadzenia doktoratów, uczestnictwa w posiedzeniach naukowych, a także nauczania foniatrii. Wykładała foniatrię na Wydziale Psychologii Akademii Teologii Katolickiej w Warszawie, kształciła psychologów, defektologów i przyszłych logopedów. Swoim współpracownikom doradzała kierunki badań naukowych, umożliwiała kontakty zagraniczne dzięki autorytetowi w środowisku foniatrycznym w Europie i Stanach Zjednoczonych.

Po krótkiej chorobie zmarła w 1975 r. Jest pochowana na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie. ●

prof. dr hab. med.
Barbara Maniecka-Aleksandrowicz

70 LAT FONIATRII w KLINICE OTOLARYNGOLOGII AKADEMII MEDYCZNEJ w WARSZAWIE (1934–2004)

prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz



Foniatria była, jest i będzie dyscypliną medyczną zajmującą się fizjopatologią głosu, mowy i słuchu jako procesem komunikatywnym. Najściślejsze związki wynikające z anatomii, fizjologii,

patologii głosu, słuchu i mowy oraz metod, sposobów badania i leczenia łączą foniatrię z otolaryngologią. Tak więc rozwój placówek foniatrycznych w oparciu o ośrodki laryngologiczne jest ich historią naturalną.

W roku 1934 w Warszawskiej Klinice Chorób Gardła, Nosa i Uszu na Uniwersytecie Warszawskim im. J. Piłsudskiego, kierowanej przez prof. Feliksa Erbricha, mieszczącej się w Szpitalu Św. Ducha przy ul. Elektorальной, powstaje pierwsza w Polsce Poradnia dla Zaburzeń Mowy i Wad Słuchu. Organizuje ją dr med. Aleksandra Mitrinowicz po szkoleniu odbytym w Europie Zachodniej. Poradnia rozwija działalność leczniczą i szkoleniową przede wszystkim dla lekarzy szkolnych. Początkowo pracuje w niej tylko dr Mitrinowicz z przyuczoną do badań słuchu u dzieci pielęgniarką, ale w niedługim czasie otrzymuje wsparcie w osobie młodej, zdolnej lekarki wolontariuszki, późniejszej prof. dr hab. med. Ireny Cichockiej-Szumilin. Do wybuchu II wojny światowej w Poradni powstaje 19 prac naukowych opublikowanych w piśmiennictwie polskim i zagranicznym.

Katedra i Klinika Otolaryngologii AM w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz Niemczyk
ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa

Po wrześniowych nalotach Szpital Św. Ducha zostaje całkowicie zniszczony. Klinika przenosi się początkowo do gmachu Sądów przy ul. Leszno, a następnie na teren Szpitala Dzieciątka Jezus przy ul. Nowogrodzkiej. W czasie wojny i bezpośrednio po niej porad z zakresu zaburzeń głosu, słuchu i mowy udzielają asystenci laryngolodzy.

Po tułaczce wojennej w listopadzie 1946 r. powraca do kraju dr Aleksandra Mitrinowicz. Ówczesny kierownik Kliniki Otolaryngologicznej prof. Antoni Dobrzański powołuje Oddział Foniatryczny i reaktywuje Poradnię Foniatryczną.

W roku 1948 w dziedzinie foniatrii na terenie Kliniki pracują już trzech lekarze, dwóch pedagogów ze znajomością fonetyki i metod badania słuchu oraz pielęgniarka. W tym samym roku dr Mitrinowicz uzyskuje habilitację na podstawie pracy pt. *Koordynacyjna niedomoga głosowa (Phonasthenia)*. Poradnia Foniatryczna przyjmuje 2500 osób rocznie, nie licząc hospitalizacji. Dr Zygmunt Pawłowski, rozpoczynając pracę jako wolontariusz, w roku 1952 zastaje w niej lekarzy: dr Hannę Siedlanowską-Brzosko i dr Tadeusza Bardadina, psychologa mgr Krystynę Gorkowską, pedagoga wokalnego Stanisława Dąbkowskiego, rehabilitantkę mowy Emilię Dzioch.

Następnie do zespołu foniatrycznego zostają przyjęci: dr Halina Gryziecka-Meissner, dr Remigiusz Domański oraz psycholog mgr Tadeusz Gałkowski.

W roku 1953 kierownictwo Kliniki Otolaryngologicznej obejmuje na rok prof. Lewenfisz-Wojnarowski, który podejmuje trud jej przebudowania, a Poradnię Foniatryczną przenosi do murowanego obiektu na terenie szpitala

przy ul. Oczki 6. Poradnia Foniatryczna ma tutaj salę konferencyjną, trzy gabinety lekarskie, dwa gabinety logopedyczne i rehabilitacyjne, kabinę ciszy oraz własną rejestrację. Pozostaje w tym budynku przez 20 lat, do roku 1973, kiedy to Klinika ORL przenosi się do nowego szpitala przy ul. Banacha.

W roku 1954 doc. Mitrinowicz-Modrzejewska zostaje pierwszym profesorem foniatry w Polsce. W tym samym roku w „Otolaryngologii Polskiej” ukazują się dwie prace nt. rehabilitacji dzieci z rozszczepami podniebienia i rehabilitacji bezkrtańców, których pierwszym autorem jest prof. Mitrinowicz-Modrzejewska. Prace te wyznaczają początek rozwoju rehabilitacji głosu i mowy prowadzonej zarówno przez lekarzy, jak i logopedów w bardzo szerokim zakresie.

W roku 1957 pracę w Poradni rozpoczyna po specjalizacji z laryngologii dr Maria Hołejko, a także psycholog z doświadczeniem rehabilitacyjnym mgr Tadeusz Sokołowski. Poradnia przyjmuje w tym czasie 4000 chorych rocznie.

W roku 1958 po otrzymaniu propozycji konsultowania pacjentów Sanatorium Neuropsychiatrii Dziecięcej w Garwolinie przez kolejne 5 lat pracują tam dr R. Domański, Z. Pawłowski, M. Hołejko, a później W. Tłuchowski, który w 1957 r. rozpoczyna wolontariat w Poradni, pracując etatowo w wojskowej służbie zdrowia. Etat w Poradni otrzymuje w 1960 r.

Od roku 1959, dzięki uznaniu tej dziedziny medycyny za samodzielną specjalność, lekarze mają możliwość otwierania specjalizacji z foniatry. Do Poradni zgłaszają się na staż przyszli specjaliści z terenu całego kraju. Pod opieką prof. A. Mitrinowicz-Modrzejewskiej do czasu jej przejścia na emeryturę zdobyło tu wykształcenie 38 foniatrów. Profesor Mitrinowicz-Modrzejewska i dr Hołejko korzystają w tym okresie z licznych konsultacji u Ady Sari, u której młoda lekarka kształci swój piękny głos. Te konsultacje zaowocują wprowadzeniem metod wokalistycznych do rehabilitacji głosu i mowy.

Profesor Mitrinowicz-Modrzejewska utrzymuje kontakty naukowe ze specjalistami z dziedziny akustyki z Uniwersytetu Poznańskiego, a także z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN i Zakładu Kryminalistyki w War-

szawie. Wspólne posiedzenia, a także prace naukowe są w tym czasie poświęcone głównie metodom obiektywnego badania słuchu i głosu.

W roku 1960 aktualny kierownik Kliniki Otolaryngologicznej prof. Jan Szymański wprowadza podstawy foniatry do programu nauczania studentów Wydziału Lekarskiego i Stomatologii AM.

W roku 1963 zostaje wydany pierwszy w Polsce podręcznik foniatry pt. *Fizjologia i patologia głosu, słuchu i mowy*, którego autorem jest prof. Mitrinowicz-Modrzejewska. W tym samym roku Z. Pawłowski uzyskuje stopień doktora nauk medycznych na podstawie pracy pt. *Badania głosu w przypadkach wrodzonych rozszczepów podniebienia*, a dr M. Hołejko specjalizację z foniatry.

W 1960 roku dr R. Domański odchodzi z zespołu do Studium Doskonalenia Lekarzy, a w 1964 r. dr Halina Meissner-Gryziecka odchodzi do Stołecznej Poradni Międzyszkolnej.

W roku 1965 dr Hanna Siedlanowska-Brzozska odchodzi z etatu naukowo-dydaktycznego do Instytutu Głuchoniemych przy pl. Trzech Krzyży, gdzie kontynuuje swoje zainteresowania głuchotą dziecięcą i prowadzi opiekę foniatryczną nad wychowankami Instytutu. Na zwolniony etat, po uzyskaniu w Klinice specjalizacji z laryngologii, zostaje przyjęta dr Barbara Maniecka-Aleksandrowicz.

W roku 1965 prof. Mitrinowicz-Modrzejewska wraz z dr Z. Pawłowskim i dr W. Tłuchowskim wydaje monografię pt. *Wady rozwojowe podniebienia jako zaburzenia wieloukładowe*.

W Poradni, oprócz 4-osobowego zespołu lekarskiego, pracują na etatach logopedycznych mgr Hanna Bień-Bielska, mgr Anna Czech, mgr T. Sokołowski oraz od 6 lat mgr Alicja Różak-Komorowska (kończąca wówczas studia lekarskie), która po otrzymaniu dyplomu i odbyciu stażu poddyplomowego będzie dyskontować zdobyte doświadczenie z okresu pracy jako logopeda w swojej pracy lekarskiej. Oprócz nich pracują pielęgniarki Wiesława Zalewska i Zofia Wiatrowska oraz rejestratorka Alicja Medyńska. Tworzą 11-osobowy zespół przyjmujący pacjentów z całego kraju. Szczególnie cenione przez pacjentów są ćwiczenia rehabilitacyjne głosu i mowy, któ-

rymi w tym czasie kieruje dr M. Hołejko, prowadząc ćwiczenia indywidualne i grupowe dla dzieci, osób pracujących głosem i bezkrtaniowców.

W roku 1967 prof. Mitrinowicz-Modrzejewska wyjeżdża na roczny pobyt naukowy do Stanów Zjednoczonych. Po powrocie inspiruje doktorów Z. Pawłowskiego i W. Tłuchowskiego do przeprowadzenia przewodów habilitacyjnych.

W roku 1968 prof. Mitrinowicz-Modrzejewska przechodzi na emeryturę, a opiekę nad foniatrią przejmuje prof. Cichocka-Szumilin. Dr Z. Pawłowski habilituje się w roku 1969, a dr W. Tłuchowski w roku 1970. Rok wcześniej ten ostatni odbył staże naukowo-szkoleniowe w Czechosłowacji, NRD, Danii i Anglii.

1 października 1969 r. dr hab. med. W. Tłuchowski zostaje kierownikiem Poradni. Pozostaje na tym stanowisku przez następne 18 lat. W 1970 dr hab. med. Z. Pawłowski odchodzi do Wyższej Szkoły Muzycznej, aby docelowo utworzyć tam Katedrę Foniatrii. W roku 1969 specjalizację z foniatrii uzyskuje dr Barbara Maniecka-Aleksandrowicz.

W roku 1972 dr M. Hołejko uzyskuje stopień naukowy doktora medycyny na podstawie pracy pt. *Obiektywna ocena głosu i artykulacji chorych po całkowitym usunięciu krtani rehabilitowanych metodą wokalistyczną*.

Doktor Barbara Maniecka-Aleksandrowicz w tym samym roku pod opieką prof. Cichockiej-Szumilin broni rozprawy doktorskiej pt. *Badania czynności fonacyjnej krtani u chorych napromienianych z powodu raka*. W latach 1972 i 1973 wyjeżdża na staże naukowe do Czechosłowacji, a następnie do Stanów Zjednoczonych.

Lekarze Poradni biorą aktywny udział w zjazdach krajowych i zagranicznych. Współpracują z Instytutem Podstawowych Problemów Techniki PAN i Zakładem Kryminalistyki oraz Akademią Muzyczną w Warszawie. Te dwie ostatnie placówki stwarzają pracownikom Poradni możliwość realizacji badań akustycznych oraz obiektywnych badań wibracji fałdów głosowych. Docent Tłuchowski nawiązuje ścisłe robocze kontakty z prof. J. Kacprowskim, inż. Gubrynowiczem, inż. Mi-

kielem, inż. Zarneckim z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki. Nieprzerwanie współpracuje ze znawcą akustyki mowy, współautorem wielu prac z tej dziedziny, mgr. Stanisławem Błasikiewiczem z Zakładu Kryminalistyki, mającego unikalny wtedy sonograf. Współpraca z Zakładem będzie trwała przez następne 20 lat.

W roku 1973 Poradnia Foniatryczna zostaje przeniesiona do nowych pomieszczeń Centralnego Szpitala Klinicznego przy ul. Banacha 1A, wyprzedzając o dwa lata przenosiny Kliniki. Stwarza to możliwość lepszego wyposażenia. Docent Tłuchowski organizuje wyposażenie do elektromiografii krtani, fotospektroskopii, intonometrii i laryngostroboskopii automatycznej.

Poradnia otrzymuje pracownię naukową, a po przeniesieniu się Kliniki – także możliwość wykorzystania łóżek dla chorych foniatrycznych.

W Poradni odbywają się ćwiczenia dla studentów, staże dla specjalizujących się w laryngologii, audiologii, laryngologii dziecięcej i ortodoncji. Docent Tłuchowski prowadzi specjalizacje z foniatrii i organizuje kursy. Do Pracowni zostaje przyjęty technik elektronik Sylwester Trzaskowski, który nadal w niej pracuje.

W roku 1975 docent Tłuchowski otrzymuje wraz z prof. Kacprowskim nagrodę sekretarza naukowego PAN. W roku 1976 odbywa podróż naukową do Stanów Zjednoczonych i Republiki Federalnej Niemiec.



Rok 1974. Od prawej: technik S. Trzaskowski, logopeda mgr E. Widlicka-Silska, logopeda mgr E. Jakubowska, technik M. Liberacka, dr A. Różak-Komorowska

W roku 1976 zapoczątkowano współpracę Akademii Medycznej z Uniwersytetem Warszawskim w dziedzinie kształcenia logopedów, dla których organizowane są wykłady i ćwiczenia.

W latach 70. ukazuje się 26 prac we współpracy z akustykami, przy wykorzystaniu prototypowej aparatury jaką były intonograf i intonometr. Poradnia Foniatryczna ma w tym czasie jeden etat naukowo-dydaktyczny i 3 lekarskie etaty usługowo-poradniane. Oprócz doc. Tłuchowskiego, dr. M. Hołejko, dr B. Manieckiej-Aleksandrowicz i dr Różak-Komorowskiej pracują logopedzi: mgr mgr T. Sokołowski, E. Widlicka-Silska, E. Jakubowska, M. Stykowska, A. Feigel, H. Karkowska, I. Kilijańska, M. Jurkunas; technicy: M. Liberacka, S. Trzaskowski; pielęgniarki: Z. Wiatrowska, T. Jelińska, M. Maszczyk, A. Marek. Poradnia przyjmuje rocznie od 12000 do 13000 pacjentów.

Doktor Alicja Różak-Komorowska, po przeniesieniu z Poradni Foniatrycznej do Szpitala przy ul. Banacha, prowadzi m.in. konsultacje i leczenie foniatryczne dzieci z wadami wrodzonymi, głównie z rozszczepami podniebienia, współpracując z chirurgami plastykami. Współorganizuje też Ośrodek Rehabilitacyjny prowadzony przez siostry zakonne w Otwocku. Zajmuje się poradnictwem foniatrycznym dla aktorów i wokalistów. Jest autorką i współau-

torką (głównie z doc. W. Tłuchowskim) 38 prac drukowanych i wygłaszanych na zjazdach i sympozjach.

W roku 1977 rozpoczyna studia doktoranckie przybyła z Wrocławia specjalista foniatra dr Alicja Szeptycka-Adamus. Studia, częściowo realizowane w Akademii Muzycznej w Warszawie, odbywa pod kierunkiem prof. I. Cichockiej-Szumilin. Stopień doktora nauk medycznych uzyskuje w 1982 r. na podstawie pracy pt. *Analiza korelacji aerodynamiki oddychania i natężenia głosu*.

W roku 1980 dr M. Hołejko odchodzi do Stołecznej Poradni Zdrowia Psychicznego.

W roku 1984 doc. Tłuchowski otrzymuje nagrodę państwową II stopnia w dziedzinie nauki za udział w rozwoju metod i systemów analizy i rozpoznawania mowy.

W tym czasie głównymi kierunkami działalności naukowej są: porażenia krtani, problemy operacji rozszerzających głośnieć, rehabilitacja głosu, rehabilitacja po laryngektomii, wady rozszczepowe podniebienia, mikrochirurgia krtani, badania akustyczne głosu, zawodowe uszkodzenia głosu, opóźniony rozwój mowy u dzieci.

W roku 1984 zorganizowano obchody 50 lat foniatry akademickiej w Warszawie.



Dr Alicja Szeptycka-Adamus



Rok 1980. Siedzą od prawej: dr A. Różak-Komorowska, doc. W. Tłuchowski, dr B. Maniecka-Aleksandrowicz, dr M. Hołejko-Szuladzińska. Stoją od prawej: piel. Z. Wiatrowska, logopeda A. Feigel, piel. A. Marek, technik S. Trzaskowski, piel. M. Maszczyk, piel T. Jelińska



**Prof. dr hab. med.
Witold Tłuchowski**

W referacie głównym doc. Tłuchowski podkreślił, że przedstawiciele foniatrii warszawskiej wypracowali sposoby współdziałania zespołów lekarzy, psychologów, logopedów, akustyków i przedstawicieli innych specjalności, co pozwoliło na uzyskiwanie dobrych rezultatów działań leczniczo-rehabilitacyjnych.

W roku 1987 doc. Tłuchowski obejmuje stanowisko profesora Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego. Jego dorobek naukowy z dziedziny foniatrii obejmuje 76 pozycji piśmiennictwa. Wykształcił 10 specjalistów foniatrów.

W roku 1987 powraca na etat dr Alicja Szepetycka-Adamus, która po uzyskaniu doktoratu zorganizowała Poradnię Foniatryczną w Szpitalu Bródnowskim w Warszawie.

Po odejściu doc. Tłuchowskiego do CMKP kierownictwo Poradni obejmuje dr B. Maniecka-Aleksandrowicz. Placówka pod jej kierownictwem kontynuuje działalność szkoleniową dla studentów i lekarzy, którzy odbywają staże w ramach specjalizacji, oraz kształci logopedów (60 osób rocznie). W latach 1987–2001 16 lekarzy uzyskało specjalizację z foniatrii (dr dr M. Piaskowska, I. Wojtan, A. Domeracka-Kołodziej, H. Okońska, B. Jachowicz, R. Gieroba, I. Leśniewska, E. Laszczak, E. Walewska, L. Konopka, A. Szkiełkowska, R. Zawadzka, J. Ratajczak, B. Nowicka, D. Stefańska i J. Wiśniewska).

Nadal corocznie liczba porad i rehabilitacji ambulatoryjnych sięga 12000-14000. Poradnia prowadzi także konsultacje dla wszystkich poradni i klinik centralnego szpitala oraz dla szpitali stołecznych i wojewódzkich. Po otrzy-

maniu od ZUS-u dotacji na zakup wideolaryngostroboskopu wykonuje badania konsultacyjne osób pracujących głosem w procedurze orzekania o chorobie zawodowej.

W Poradni opracowano i wprowadzono ujednolicone obligatoryjne arkusze badań. Wykonuje się subiektywną i obiektywną (akustyczną) ocenę głosu (dotychczas przebadano orzeczników ok. 800 nauczycieli).

Przez 9 lat Poradnia współprowadziła Oddział Sanatoryjny w Uzdrowisku Konstancin, gdzie kierowano chorych foniatrycznych na leczenie fizykalne i rehabilitację.

Do Poradni trafia rocznie ok. 150 chorych z jedno- lub obustronnymi porażeniami krtani na różnych etapach leczenia i rehabilitacji. Na ćwiczenia rehabilitacyjne uczęszcza rocznie ok. 120 chorych po całkowitym usunięciu krtani. Prowadzi się też rehabilitację po wszelkich operacjach mikrochirurgicznych krtani wykonywanych w Klinice. Zespół logopedyczny (dzięki doskonaleniu zawodowemu) jest w pełni przygotowany do diagnostyki zaburzeń rozwoju mowy u dzieci, rehabilitacji chorych neurologicznych (z zaburzeniami mowy i połknięcia), do prowadzenia ćwiczeń usprawniających dla pracujących głosem oraz pacjentów niesłyszących i po wszczepach implantów ślimakowych.

W roku 1991 dr B. Maniecka-Aleksandrowicz habilituje się na podstawie dorobku naukowego i pracy pt. *Badania tonu podstawowego w diagnostyce i rehabilitacji porażenia krtani po operacjach tarczycy*. W roku 2001 uzyskuje stanowisko profesora nadzwyczajnego. Pod jej kierownictwem zostały przeprowadzone 2 przewody doktorskie: dr Anny Domerackiej-Kołodziej pt. *Choroby krtani i zaburzenia głosu u nauczycieli w wieku okołoemerytalnym, badanych w procedurze orzekania o chorobie zawodowej* i dr Agaty Szkiełkowskiej z Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu pt. *Wpływ odbiorczych uszkodzeń słuchu na jakość głosu u dzieci*. Dwa kolejne przewody doktorskie: dr Małgorzty Piaskowskiej i dr Magdaleny Lachowskiej, są otwarte.

W ostatnim okresie (1987-2003) opublikowano i przedstawiono na zjazdach, kongresach, konferencjach i sympozjach 106 prac naukowych.

W latach 1987-2001 zespół Poradni pracuje w niezmiennym składzie:

lekarze: prof. B. Maniecka-Aleksandrowicz, dr A. Różak-Komorowska, dr A. Szeptycka-Adamus;

logopedzi: mgr mgr E. Widlicka-Silska, E. Jakubowska, M. Stykowska, I. Kilijańska, K. Szczepańska;

pielęgniarki (do 1999 r.): A. Marek, M. Maszczyk, I. Jelińska, G. Rauzer;

technik elektronik: S. Trzaskowski.

W latach 1999–2001 nastąpiła wymiana personelu pielęgniarskiego i pracują pp. J. Wybrańczyk i G. Sawicka.

W roku 2001 w wyniku wyróżniającej się działalności zawodowej, dydaktycznej i naukowej (po obronie rozprawy doktorskiej) dr med. Anna Domeracka-Kołodziej zostaje przyjęta na etat do Szpitala Klinicznego.

W drugiej połowie 2003 r. zespół foniatryczny powiększa się o laryngologa – foniatrę dr med. Renatę Zawadzką i mgr Zuzannę Łukasiewicz – logopedę, zajmującą się głównie pacjentami diagnozowanymi i operowanymi w programie implantów ślimakowych.

W roku 2003, w związku z reorganizacją spowodowaną połączeniem foniatrii i audiologii w jedną specjalność podstawową, Poradnia Foniatryczna wraz z Poradnią Logopedyczną i Audiologiczną tworzą Centrum Diagnostyki, Leczenia i Rehabilitacji Zaburzeń Głosu, Słuchu i Mowy Centralnego Szpitala Klinicznego i Kliniki Otolaryngologii AM w Warszawie.

W Klinice zostaje powołany Oddział Otolologii, Audiologii i Foniatrii.

W 70-lecie istnienia foniatrii w Klinice Otolaryngologii AM i Szpitalu Klinicznym AM w Warszawie cały Zespół jest przygotowany do kształcenia nowej generacji specjalistów z zakresu audiologii i foniatrii oraz dalszej pracy dydaktycznej, naukowej i usługowej. ●

Mag. ORL, 2004, III, 1 (9), 7-12



KOMUNIKAT

Szanowni Czytelnicy

W sierpniu br. będziemy obchodzić 60. rocznicę wybuchu Powstania Warszawskiego – wydarzenia szczególnego w historii Polski XX wieku.

Zespół redakcyjny „Magazynu Otorynolaryngologicznego” we współpracy z dr. Stanisławem Zabłockim pragnie opracować listę kolegów laryngologów, którzy byli uczestnikami Powstania.

Z tego też powodu zwracamy się do Państwa z uprzejmą prośbą o przesłanie na adres redakcji wszelkich posiadanych informacji na ten temat.

Wszystkim, którzy pragną nam pomóc w tym opracowaniu gorąco dziękuję.

Redaktor Naczelny
prof. dr hab. Antoni Krzeski

styczeń 2004

Adres korespondencyjny:
Magazyn Otorynolaryngologiczny
02-218 Warszawa 124, skr. poczt. 60



FONIATRIA w KLINICE OTOLARYNGOLOGII AKADEMII MEDYCZNEJ w WARSZAWIE (1952–1970)

prof. zw. dr hab. med. Zygmunt Pawłowski



W Klinice Otolaryngologii Akademii Medycznej w Warszawie przepracowałem 18 lat. Ukierunkowanie moich zainteresowań zawodowych oraz przyjęcie mnie do pracy na Oddziale Foniatrycznym Kliniki ORL AM zawdzięczam prof. Markowi Kwiekowi.

Prof. Marek Kwiek, kierownik Katedry Akustyki i Teorii Drgań Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu był osobą, która przyczyniła się znacząco do rozwoju naukowego i organizacyjnego Oddziału Foniatrycznego Kliniki ORL AM w Warszawie. Prowadził on wykłady zleczone z akustyki w Sekcji Muzykologii na Uniwersytecie Warszawskim. Po bliższym poznaniu planów zawodowych swoich studentów (do których należałem), poradził mi, abym ubiegał się o przyjęcie do pracy u prof. A. Mitrinowicz.

Jesienią 1952 r. zgłosiłem się do Pani Profesor. Zostałem przyjęty na wolontariat i w tym charakterze przepracowałem 2 lata.

Prof. Marek Kwiek jako jeden z nielicznych profesorów akustyków znacząco interesował się problematyką foniatryczną. Uczestniczył w naszych klinicznych zebraniach naukowych w Warszawie i zapraszał nasz zespół do Poznania na posiedzenia z zakresu akustyki. Zaangażowanie

prof. Kwieka w tematy badawcze naszego Oddziału było ze wszech miar owocne. Należy tu wspomnieć o udzielaniu pomocy naukowej, możliwości korzystania z jego aparatury badawczej (jak wiadomo w latach 50. aparatów tego typu w ogóle nie było), za pomocą której wykonałem dziesiątki analiz spektralnych głosu pacjentów, które następnie stanowiły podstawę mojej pracy doktorowskiej. Po kilku latach powstało (m.in. z inicjatywy Profesora) Polskie Towarzystwo Akustyczne, którego członkami założycielami byli m.in. prof. Mitrinowicz-Modrzejewska i moja skromna osoba. W roku 1963 prof. Kwiek zginął w wypadku lotniczym na Okęciu w Warszawie. Po tej stracie podjęliśmy kontakty z uczniami Profesora, prof. Haliną Ryfert, prof. Antonim Śliwińskim i innymi.

W roku 1954 otrzymałem etat asystenta na Oddziale Foniatrycznym Kliniki Otolaryngologicznej. Dołączyłem do zespołu lekarskiego, który tworzyli w tym czasie: dr Hanna Siedlanowska-Brzosko, dr Tadeusz Bardadin; psycholog mgr Krystyna Gorzkowska, pedagog wokalista mgr Stanisław Dąbkowski, logopeda Emilia Dzioch. Kilka lat później zostali przyjęci lekarze: Maria Hołejko, Remigiusz Domański, Halina Gryziecka-Meissner, Witold Tłuchowski i (w roku 1965) Barbara Maniecka-Aleksandrowicz; psycholog: Tadeusz Gałkowski i Tadeusz Sokołowski; filolog (później logopeda) Hanna Bień-Bielska oraz logopeda Alicja Różak-Komorowska. Z tego zespołu odeszli do pracy laryngologicznej: najpierw dr Tadeusz Bardadin, a następnie dr Remigiusz Domański (w 1960 r. do Studium Doskonalenia Lekarzy mieszczącego się w Szpitalu Bielańskim). Dr Halina Gryziecka-Maissner pracowała do końca 1964 r., a następnie odeszła do Stołecznej Poradni Międzyszkolnej, gdzie prowadziła Poradnię

Emerytowany kierownik Katedry Foniatrii
Akademii Muzycznej im. F. Chopina w Warszawie

Foniatryczną. W roku 1965 dr Hanna Siedlanowska-Brzosko odeszła do Instytutu Głuchoniemych przy pl. Trzech Krzyży w Warszawie.

Oddział Foniatryczny prowadził 3 rodzaje działalności: 1) naukowo-badawczą, 2) dydaktyczną, 3) leczniczo-usługową.

Działalność naukowo-badawcza dotyczyła w pierwszym okresie zagadnień organicznych i czynnościowych zaburzeń głosu i mowy, głuchoty wieku dziecięcego, wad wrodzonych podniebienia oraz wykształcania mowy zastępczej u chorych po laryngektomii.

W latach 1952–1970 opracowano metody badania słuchu u dzieci instrumentami perkusyjnymi (Pawłowski) oraz pasmami szumu i metodami zabawowymi (Mitrinowicz-Modrzejewska, Pawłowski, Gałkowski). W roku 1963 opracowano, wykonano i opatentowano (Pawłowski) fotolaryngoskop do rejestracji wibracji każdego oddzielnie fałdu głosowego, co było nowością na skalę światową. W tym czasie opracowano również metody badania dzieci niesłyszących z ośrodkowymi zaburzeniami mowy (Tłuchowski), a także metody rehabilitacji w rozszczepach podniebienia i u bezkrtaniowców (Mitrinowicz-Modrzejewska, Hołejko, Dąbkowski).

W roku 1960 rozpoczęto nauczanie podstaw foniatryi dla studentów Wydziału Lekarskiego i Stomatologii (w tym czasie Kliniką kierował prof. Jan Szymański). Od roku 1967 do specjalizacji z laryngologii i ortodoncji wprowadzono staże z foniatryi. Niezależnie od tej formy szkolenia rozpoczęto systematyczne staże dotyczące specjalizacji z foniatryi, w których uczestniczyli m.in. dr dr Leon Handzel, Jadwiga Tronczyńska, Tomasz Zalewski, Antoni Pruszewicz, Andrzej Obrębowski, Stanisław Klajman i inni.

Stopnie i tytuły naukowe otrzymali:

Dr Aleksandra Mitrinowicz-Modrzejewska – w 1953 r. stanowisko docenta, a w 1954 r. tytuł profesora foniatryi;

Dr Zygmunt Pawłowski – w 1963 r. rozprawa doktorska pt. *Badania głosu w przypadkach wrodzonych rozszczepów podniebienia*; w 1969 r. przewód habilitacyjny na podstawie pracy pt. *Elektrolaryngografia (ELG) – badania doświadczalne i kliniczne*;

Dr Witold Tłuchowski – w 1970 r. przewód habilitacyjny na podstawie pracy pt. *Badania kliniczne i doświadczalne nad ruchomością strun głosowych w jedno- i dwustronnych porażeniach nerwów krtaniowych po operacjach tarczycy*;

Mgr Tadeusz Gałkowski (obecnie prof. zwyczajny) – rozprawa doktorska pt. *Opieka psychologiczna nad małym dzieckiem głuchym i przewód habilitacyjny na podstawie pracy pt. Psychologiczne podstawy rehabilitacji dzieci upośledzonych umysłowo* – obie prace powstały w oparciu o współpracę z Oddziałem Foniatrycznym prowadzonym przez prof. Mitrinowicz-Modrzejewską.

Po powołaniu w 1965 r. Sekcji Foniatrycznej PTOL funkcję przewodniczącej sprawuje prof. Mitrinowicz-Modrzejewska (dożywotnio, do 1975 r.), a siedzibą Zarządu jest Warszawa.

W końcu lat 60. zostają opatentowane dwa urządzenia skonstruowane przez Z. Pawłowskiego:

1. Patent N 48101 U. Pat. PRL: Laryngoskop do rejestracji wibracji strun głosowych.
2. Patent N 81528 U. Pat. PRL: Przyrząd do badania struktury podniebienia miękkiego.

W roku 1970, mając możliwość zorganizowania Katedry Foniatryi na Akademii Muzycznej w Warszawie, po 18 latach pracy odszedłem z Akademii Medycznej. Obie te placówki nadal utrzymują kontakty naukowe i dydaktyczne. ●

Mag. ORL, 2004, III, 1 (9), 13-14

Konferencja Polsko-Amerykańska „Postępy w Otorynlaryngologii”

31.05.2004–1.06.2004

Udział zapowiedzieli ze strony amerykańskiej:

- Prof. Byron Bailey
- Prof. David S. Parsons
- Prof. Sylvan Stool

oraz wykładowcy z czołowych ośrodków otolaryngologicznych w Polsce.

Tematyka Konferencji:

- **wykład inauguracyjny** – kształcenie rezydentów z zakresu ORL w Stanach Zjednoczonych,
- **onkologia** – guzy tarczycy i przytarczyc, nowotwory skóry, niektóre operacje krtani,
- **otologia** – nowoczesna diagnostyka guzów n. VIII, operacje guzów kąta, tympanoplastyki przewencyjne,
- **rynologia** – zastosowanie mikrochirurgii wewnątrznosowej w leczeniu nowotworów jamy nosowej, endoskopowa dekompresja oczodołu,
- **laryngologia pediatryczna** – zaburzenia oddychania u dzieci, badania przesiewowe słuchu u noworodków.

Przewidziane jest tłumaczenie symultaniczne.

Przewodniczący Konferencji: **prof. dr hab. med. Kazimierz Niemczyk**

Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego: **dr n. med. Irena Krzeska-Malinowska**

Organizatorzy: Zespół Katedry i Kliniki Otolaryngologii Akademii Medycznej w Warszawie przy współudziale AAO-HNS Foundation.

Opłata uczestnictwa: 500 zł.,

dla rezydentów 400 zł (po złożeniu podania poświadczonego przez kierownika specjalizacji).

Wpłaty należy dokonywać na konto: Stowarzyszenie Wspierania Laryngologii na Banacha, PKO BP V/O Warszawa. Nr konta: **61102010550000990200158477**, z zaznaczeniem: Konferencja Polsko-Amerykańska.

Termin dokonywania wpłat do **30.03.04**. Po tym terminie opłata wzrośnie o 100 zł.

Aktualne informacje: **www.otolaryngology.pl**

Katedra i Klinika Otolaryngologii Akademii Medycznej

02-097 Warszawa, Ul. Banacha 1a

Tel./fax (0-22) 658-03-13

e-mail: kniemcz@amwaw.edu.pl

Zgłoszenie uczestnictwa

Konferencja Polsko-Amerykańska 31.05.2004–1.06.2004

Imię i nazwisko:.....

Tytuł i stopień naukowy

Ośrodek

Adres do korespondencji:

DYSFONIA I CHRYPKA

prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz
dr n. med. Anna Domeracka-Kołodziej

DYSPHONIA AND HOARSENESS

A term „dysphonia” is used in defining multiform voice disorders, affecting all acoustic components (such as frequency, loudness, tone and duration of sound) exclusively or in groups. Hoarseness may be an element of dysphonia as a characteristic feature of the voice. Primary functional dysphonia is recognised when hyperfunction, hypofunction or dysfunction is observed in the glottis. Functional disorders in the epiglottis, external laryngeal muscles or neck and facial movements are classified as secondary dysphonia. Evaluation of dysphonia is usually based on the subjective perception of the phoniatriest and objective acoustic tests. This resulted in many attempts of unification of the voice assessment. The most popular tests include: 1. Buffalo Voice Profile (BVP), 2. Hammamberg test, 3. Voice Profile Analysis Scheme (VPAS), 4. GRBAS scale. Currently performed clinical and acoustic investigations are focused on determination of voice parameters, which could be used to improve objective assessment of dysphonia.

Mag. ORL, 2004, III, 1 (9), 17-25

PRACA RECENZOWANA

Katedra i Klinika Otolaryngologii AM w Warszawie,
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz Niemczyk
ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa

Dysfonią nazywa się wielopostaciowe zaburzenia głosu dotyczące wszystkich składowych akustycznych, tzn. częstotliwości, poziomu głośności, czasu trwania i barwy, występujących pojedynczo lub zespołowo w różnych zestawieniach. Składową dysfonii może być chrypka jako wyróżniająca się cecha głosu (Maniecka-Aleksandrowicz 1990).

Dysfonia jest odwrotnością eufonii głosu. W ocenie percepcyjnej głos prawidłowy jest dźwięczny i czysty, pozostaje taki również po wysiłku, nie zawiera komponentów szumowych, jest bogaty rezonansowo, jest tworzony z nastawieniem miękkim, ma wysokość odpowiednią do płci i wieku, ma natężenie odpowiednie do sytuacji, w czasie wypowiedzi zmiany natężenia i wysokości występują płynnie, stosownie do treści wypowiedzi, artykulacja jest prawidłowa, wyrazista.

W dysfoniach ulegają zmianom: sposób tworzenia i emisji głosu, jego charakter, średnie położenie i zakres, czas fonacji, natężenie głosu i wydolność głosowa. Ta sytuacja powoduje w mowie głośnej wtórne nieprawidłowości o charakterze fonetycznym. Zmianie ulegają: siła artykulacji głosek dźwięcznych, ich barwa, ich iloczasy, akcenty i melodia mowy. Dysfonie mogą przybierać formy hiperfunkcyjne, hipofunkcyjne i mieszane (dysfunkcyjne).

Uogólniając można powiedzieć, że przyczyną dysfonii mogą być:

- organiczne schorzenia samej krtani, a przede wszystkim fałdów głosowych,

- patologia pozakrtaniowa,
- zaburzenia procesu fonacji, który jest złożony i zależny od wielu czynników.

DYSFONIE ORGANICZNE są ściśle związane ze zmianami patologicznymi, schorzeniami, które można diagnozować, definiować i opisać. Ich przykładem mogą być dysfonia z powodu raka fałdu głosowego i dysfonia po chordektomii z tego powodu. Po ich wyleczeniu dysfonia ustępuje lub zmienia swoje składowe. Stawiając rozpoznanie tego rodzaju patologii, należy najpierw wymienić jednostkę chorobową, a następnie zdefiniować dysfonię (np. naciek nowotworowy prawego fałdu głosowego z dysfonią umiarkowanego stopnia lub stan po chordektomii prawostronnej z dysfonią ciężkiego stopnia, albo guzki głosowe miękkie z dysfonią hiperfunkcyjną lekkiego stopnia).

DYSFONIE CZYNNOŚCIOWE są wynikiem zaburzenia mechanizmów fonacyjnych wynikających przede wszystkim z a) nieprawidłowego działania mięśni wewnątrz- i zewnątrzkrtańowych, z zaburzeniami ich napięcia, zakresu i precyzji ruchów, b) zakłócenia stosunków pomiędzy napinaniem i rozluźnianiem mięśni antagonistycznych, z zaburzeniami równoczesnej i harmonijnej współpracy. Przyczyną dysfonii czynnościowych może być również zaburzona koordynacja oddechowo-fonacyjno-artykulacyjna.

Perelló (1962) wyróżnia dwie duże grupy dysfonii wywołanych nieprawidłowościami mechanizmów fonacji. Nazywa je **fonoponozami** i **fononeurozami**.

Przyczyną **fonoponoz** są nieprawidłowości konstytucjonalne narządu głosu, schorzenia narządu oddechowego, schorzenia ogólne, brak kontroli słuchowej pochodzenia obwodowego i ośrodkowego, nieprawidłowe nawyki fonacyjno-artykulacyjne, przeciążenia narządu głosu, praca głosem w nieodpowiednich warunkach higienicznych. Według ogólnie panujących poglądów, u osób pracujących głosem dysfonia wyprzedza pojawienie się zmian organicznych na fałdach głosowych (Pruszewicz 1990).

Źródłem **fononeuroz** są zmiany psychogenne. Spotyka się je u osób ze zmianami osobowości, skłonnych do reakcji konwersyjnych, histerycznych. Występują jako skutek działania

ostrego lub przewlekłego stresu. Objawami tego typu dysfonii w zakresie układu mięśniowego (wewnętrznego i zewnętrznego) krtani są: hiperfunkcja (hiperkineza), hipofunkcja (hipokineza) oraz postacie mieszane, dysfunkcje (dyskinezy).

W ustalaniu rozpoznania **pierwotnej dysfonii czynnościowej** należy się kierować oceną hiperfunkcji, hipofunkcji lub dysfunkcji **na poziomie głośni**. Nieprawidłowości funkcjonalne w zakresie przedsionka krtani czy w zakresie jej mięśni zewnętrznych lub innych, np. mięśni szyi, twarzy, klasyfikuje się jako **wtórne**. Przy rozpoznawaniu typu dysfonii należy się opierać na danych uzyskanych z wywiadu, wynikach laryngoskopii, stroboskopii i ocenie percepcyjnej oraz akustycznej głosu. Pomocniczo można wykorzystać badania radiologiczne i elektromiograficzne.

W **dysfonii hipofunkcyjnej** błona śluzowa fałdów głosowych jest prawidłowa lub przekrwiona, na ich powierzchni górnej mogą być widoczne naczynia. Przy fonacji kształt szpary głośni może być normalny albo może występować szczelina tylna, podłużna lub owalna. Natomiast przy oddychaniu szpara głośni może być normalna, może mieć kształt rombu lub pseudoguzków tylnych. W badaniu stroboskopowym stwierdza się zwiększoną amplitudę drgań, wyraźnie zaznaczoną komponentę pionową, wyraźne przesunięcie brzeżne, drgania mogą być nieregularne, a zamknięcie w części międzywiązadłowej niepełne. Głos ma nastawienie chuchające, czas fonacji jest skrócony, średnie położenie głosu i zakres głosu są obniżone. Jest to głos cichy, bezdźwięczny, męczliwy, z mniejszą lub większą chrypką. Cechy te obserwuje się zarówno przy ocenie percepcyjnej, jak i w badaniach akustycznych.

W **dysfoniach hiperfunkcyjnych** błona fałdów głosowych (często o przekrwionym wolnym brzegu) może być normalna, ale częściej jest nierówna i pogrubiała, pokryta gęstym śluzem. Szybko pojawia się wtórna współfonacja fałdami przedsionkowymi. Przy fonacji fałdy głosowe zwierają się mocno, przykrywają je fałdy kieszonki, a nagłośnia się pochyła. W stroboskopii obserwuje się zmniejszenie amplitudy drgań, słabo zaznaczone brzeżne przesunięcie krawędziowe, drgania są nieregularne, wyczerpujące się, zamknięcie fonacyjne może być niepełne w tylnej części głośni. Głos jest tworzony z nastawieniem twardym, średnie położenie może

być podwyższone, ale spotyka się również obniżone, występuje chrypka, dwutonowość (niezwykle rzadko drugi ton pochodzi z fałdów kieszonki), zmniejszona jest dźwięczność głosu, a czas fonacji skrócony.

Analizując trudności z ustaleniem rozpoznania **dysfonii czynnościowej** Perelló (1962) zauważa m.in., że jest ono stawiane wtedy, kiedy w badaniu laryngoskopowym nie stwierdza się żadnego schorzenia krtani, natomiast w badaniu stroboskopowym wykrywa się zmiany, głos jest zmienny w zależności od sposobu fonacji, a jego jakość jest generalnie zła.

Koufman i Blalock (1991) zaproponowali własny podział **czynnościowych zaburzeń** głosu. Są to:

- 1) konwersyjna afonia/dysfonia
- 2) nawracająca chrypka
- 3) zwarciaowy falset
- 4) zespół przeciążenia głosu
- 5) pooperacyjna dysfonia
- 6) nawracająca afonia.

Kryteria diagnostyczne tego podziału zostały oparte na:

- a) danych z wywiadu
- b) badaniu laryngoskopowym
- c) ocenie głosu
- d) występowaniu innych objawów towarzyszących zaburzeniom głosu.

U pacjentów narażonych zawodowo na przeciążenie narządu głosu interesujące w tej klasyfikacji jest wyróżnienie w punkcie 4 (zespół przeciążenia głosu) dodatkowych pięciu typów patologii, oznaczonych literami A, B, C, D, E, z których dwie (A i B) to fonopozozy, a trzy (C, D, i E) to ich konsekwencje w postaci zmian organicznych na fałdach głosowych (guzki głosowe, zmiany przerostowo-polipowate, polipowate modzele lub owrzodzenia kontaktowe).

4A – Zespół przeciążenia głosu ze zwiększonym napięciem zmęczeniowym to dysfonia długotrwała, o zmiennym, przerywanym charakterze.

Cechy charakterystyczne: Głos ma nieprawidłową wysokość, jest obniżony, szorstki, chrapliwy, skala głosu jest obniżona, atak głosowy jest twardy. Pacjenci odczuwają zmęczenie głosowe, bóle, dyskomfort w okolicy krtani oraz mięśni szyi. Mięśnie zewnętrzne krtani są napięte. Na poziomie głosi przy fonacji pozostaje szpara o różnym kształcie. Badanie stroboskopowe ukazuje obraz dysfonii hiperfunkcyjnej pierwotnej lub wtórnej.

4B – Przeciążenie głosu z zespołem Bogart–Bacall charakteryzuje się dużym obniżeniem częstotliwości podstawowej, wzmożoną męczliwością głosu mówionego, brakiem koordynacji oddechowo-fonacyjnej oraz wzmożonym napięciem mięśni związanych z krtanią, mięśni szyi i żwaczy. W etiologii tego zespołu wymienia się długotrwały stres oraz długotrwałe, świadome obniżanie głosu. Stałą składową jest ból napiętych mięśni.

Rozpoznanie dysfonii opiera się głównie na stwierdzeniu nieprawidłowości głosu za pomocą metod odsłuchowych, testów percepcyjnych (obecnie najpopularniejsza jest skala GRBAS) oraz metod akustycznych: spektrografii z określeniem stopnia chrypki wg Yanagihary i parametrycznych analiz głosu, w tym Wieloparametrycznej Analizy Głosu – (Voice Program Multi Dimensional, MDVP). Pomocne są ukierunkowane wywiady w formie ankiet, w tym samoocena możliwości głosowych pacjenta, laryngoscopia, wideolaryngoscopia, stroboscopia, niekiedy badania radiologiczne, elektromiograficzne, biochemiczne. Tak więc, dysfonia wymaga przeprowadzania wielokierunkowych i kompleksowych badań głosu, źródła głosu (krtani), a także oceny ogólnego stanu pacjenta, zarówno fizycznego, jak i psychicznego (Rammage i in. 1992, Bless i Baken 1992, Wiskirska-Woźnica 2002).

Niezbędne metody badania w przypadkach dysfonii to wg Hirano (1989):

- 1) badania laryngoskopowe
- 2) badania wibracji fałdów głosowych
- 3) badania głosu percepcyjne i analizy akustyczne
- 4) badania pola głosowego i częstotliwości podstawowej (F_0)
- 5) badania wydolności układu oddechowego
- 6) badania aerodynamiczne
- 7) badania obrazowe (radiologiczne, TK, MR, USG)
- 8) badania elektromiograficzne
- 9) badania słuchu.

CHRYPKA jako cecha akustyczna głosu może być składową dysfonii (Maniecka-Aleksandrowicz 1990). W historii badań nad tym zjawiskiem wykorzystano wiele metod akustycznych, kinematograficznych, aerodynamicznych i elektrofizjologicznych, aby wyjaśnić jej fenomen

i patofizjologię głosu zachrypniętego. Zawsze jednak ostatecznej i całościowej oceny dokonywano głównie na podstawie subiektywnych odczuć klinicystów, czego skutkiem jest wprowadzenie do opisu tej patologii wielu obrazowych terminów, jak np.: szorstki, chropowaty, ochrypły, chrapliwy, zgrzytliwy, piskliwy. Chrypka należy do najczęstszych objawów świadczących o nieprawidłowościach przede wszystkim krtani, może być również objawem zaburzeń pozakrtaniowych.

Według definicji Unii Foniatorów Europejskich (UEF), której komisja zbierała się przez kilka lat, dyskutując jej fenomen, chrypka jest to „...zjawisko akustyczne powstające jako efekt nieprawidłowej wibracji fałdów głosowych połączonej ze szmerem powietrza nieregularnie (turbulentnie) przechodzącego przez głośnie”.

Chrypka słyszalna jest przy emisji samogłosek, głosek dźwięcznych, przy chrząkaniu i kaszlu. Nieprawidłowa czynność fonacyjna wpływa na zmianę barwy artykułowanych głosek, w wyniku czego są one swoiście zniekształcone akustycznie, chociaż nie tracą zrozumiałości ani znaczenia. Chrypka może, ale nie musi, występować w całej skali głosu. Specyfiką aktorów jest mówienie ponad chrypką. Jest to przede wszystkim objaw schorzeń organicznych krtani – jej błony śluzowej, mięśni, stawów i nerwów. Jest to też ważny objaw zaburzeń czynnościowych krtani. Może być także objawem schorzeń ogólnych, zaburzeń emocjonalnych i psychicznych.

Definicja chrypki przyjęta przez UEF niewiele się różni od definicji Yanagihary z 1966 r., który miał w swoich badaniach nad chrypką wielkich poprzedników: Moore’a (1957), Flanagan (1958), van Ledena (1964) i Isshikiego (1982) (cyt. za: Maniecka-Aleksandrowicz 1990). Wszyscy oni, prowadząc studia nad chrypką, podkreślali udział w tym zjawisku składowych szumowych, biorących początek w turbulentnych przepływach przez głośnie przy jej niedostatecznym zamknięciu. Podnosili kwestię niere-

gularności drgań fałdów głosowych, a także utratę przez widmo składowych harmonicznym. W latach 60., na podstawie szybkiego filmowania fałdów głosowych van Ledena, Moore, Timcke, Dunker, Schlossheuer (cyt. za: Maniecka-Aleksandrowicz 1990) zauważali, że ze zjawiskiem chrypki wiążą się częste i gwałtowne zmiany regularności drgań fałdów głosowych. Potwierdzały to badania glottograficzne, fotoelektryczne, ultrasonograficzne. W latach 80. wprowadzenie do badań głosu systemów komputerowych oraz możliwość pomiarów amplitudy i okresów pomiędzy kolejnymi drganiami fałdów głosowych (wtedy to wprowadzono terminy „jitter” i „shimmer”) (prace Horiego, Iwaty, Imazumiego, Kitajimy; cyt. za: Maniecka-Aleksandrowicz 1990) pozwoliły na udowodnienie, że w chrypcie występują nieprawidłowe wibracje fałdów.

Yanagihara (1966) ustalił, że akustyczne cechy chrypki są zdeterminowane przez współzależność następujących czynników:

- a) występowanie składowych szumowych w pasmach częstotliwości głównych formantów każdej samogłoski
- b) występowanie składowych szumowych w częstotliwościach ponad 3000 Hz
- c) redukcja składowych harmonicznym w wysokich częstotliwościach.

Na podstawie badań analitycznych i syntetycznych Yanagihara stwierdził także, że wyżej wymienione cechy chrypki znacznie wyraźniej występują w samogłoskach „a”, „e”, „i”, aniżeli w samogłoskach „o”, „u”. Uwidacznia się to wyraźnie na sonogramie wąskopasmowym.

Do oceny stopnia chrypki niezbędna jest znajomość pasm formantowych samogłosek (zakresy częstotliwości o wzmocnionej energii akustycznej) (**tab. 1**).

W roku 1967 Yanagihara wprowadził **skale czterostopniową** chrypki, opierając się na standaryzowanych odpowiedziach pięciu otolaryngologów z dużym doświadczeniem klinicznym, odsłuchujących zachrypnięte głosy:

Tabela 1. Częstotliwości formantów dla samogłosek (Jassem 1974)

Samogłoska	Formant 1	Formant 2	Formant 3
A	700–950 Hz	1400–1750 Hz	2150–2400 Hz
E	450–700 Hz	1650–1850 Hz	2250–2700 Hz
I	230–320 Hz	2100–2450 Hz	2750–3200 Hz

0. Głos bez chrypki (ryc. 1).

I stopień – regularne składowe harmoniczne są mieszane z komponentami szumowymi w zakresie głównych formantów samogłosek (ryc. 2).

II stopień – w pasmie częstotliwościowym drugiego formantu samogłosek „e” oraz „i” składowe szumowe dominują nad składowymi harmonicznymi, w samogłoskach tych pojawia się także niewielki dodatek składowych szumowych w zakresie częstotliwości wysokich (ponad 3000 Hz) (ryc. 3).

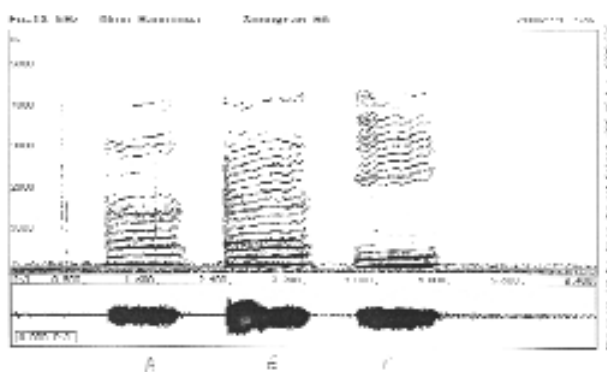
III stopień – składowe szumowe całkowicie przykrywają drugi formant samogłosek „e” oraz „i”, dodatek składowych szumowych w zakresie ponad 3000 Hz zwiększa natężenie i rozszerza zakres (ryc. 4).

IV stopień – składowe szumowe pokrywają drugi formant samogłosek „a”, „e” oraz „i”; nawet pierwsze formanty wszystkich tych samogłosek tracą swoje składowe regularne, na które nakładają się składowe szumowe; komponent składowych szumowych w wysokich częstotliwościach ma dużą intensywność (ryc. 5).

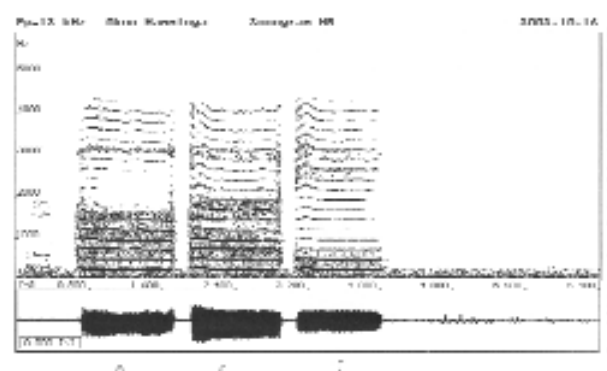
Według Yanagihary typ I odpowiada chrypcie lekkiej, typ II i III umiarkowanej, a typ IV ciężkiej. Analizę chrypki autor ten potwierdził doświadczeniami nad syntezą głosu z chrypką, który znowu oceniali klinicyści. Eksperyment ten ujawnił zgodność ocen subiektywnych z oceną akustyczną.

Opierając się na doświadczeniu Yanagihary, można stwierdzić, że w nowoczesnych analizach akustycznych, takich jak MDVP, za zjawisko chrypki odpowiedzialne byłyby zmiany parametrów opisujących krótko- i długookresowe zaburzenia częstotliwości (*jitter*, RAP, PPQ, sppQ), zmiany parametrów opisujące występowanie szumu w analizowanym sygnale (NHR), zmiany parametrów opisujących drżenie tonu podstawowego (FTRI i FATR), zmiany parametrów opisujących nieregularność głosu (DUV) (ryc. 6, 7, 8, 9).

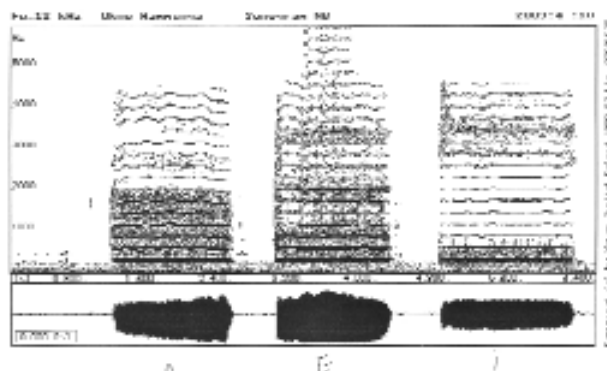
Test Yanagihary jest szczególnie przydatny w ocenie wydolności głosowej osób pracujących w zawodach związanych z wysiłkiem głosowym. W takich przypadkach oczekuje się, że po typowej próbie zmęczeniowej (Pruszewicz 1992) stopień chrypki się zwiększy (Maniecka-Aleksandrowicz 1999, Domeracka-Kołodziej 2001) ryc. 10, 11. Badanie to jest szczególnie polecane do wykrywania tzw. niedowładów mięśni napi-



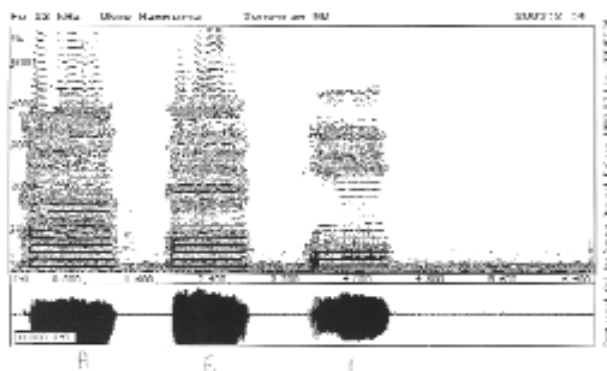
Ryc. 1 – opis w tekście



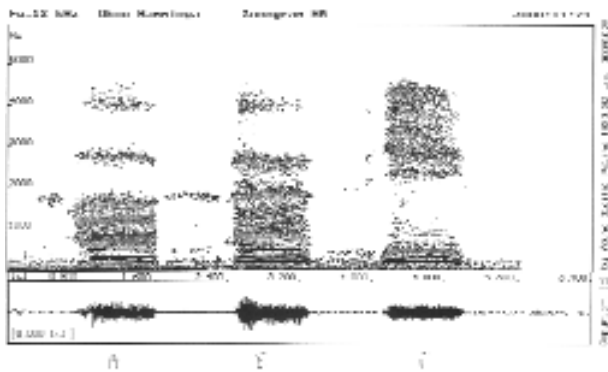
Ryc. 2 – opis w tekście



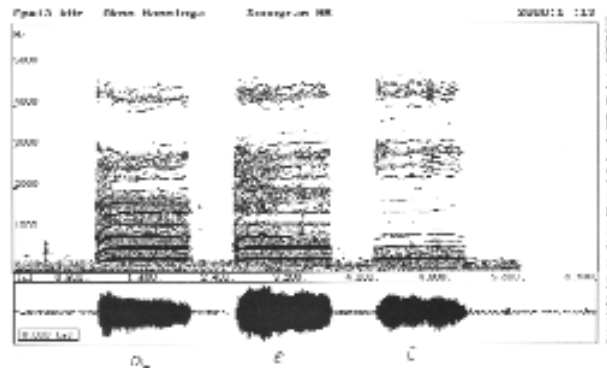
Ryc. 3 – opis w tekście



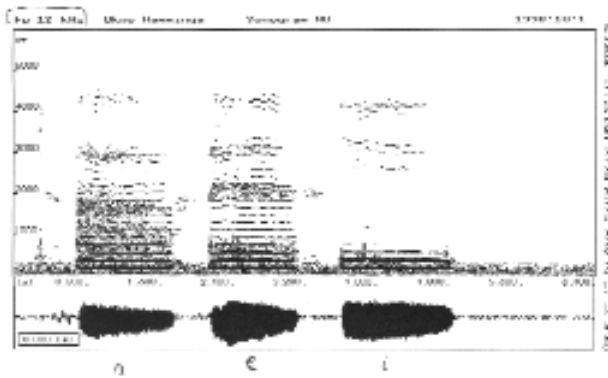
Ryc. 4 – opis w tekście



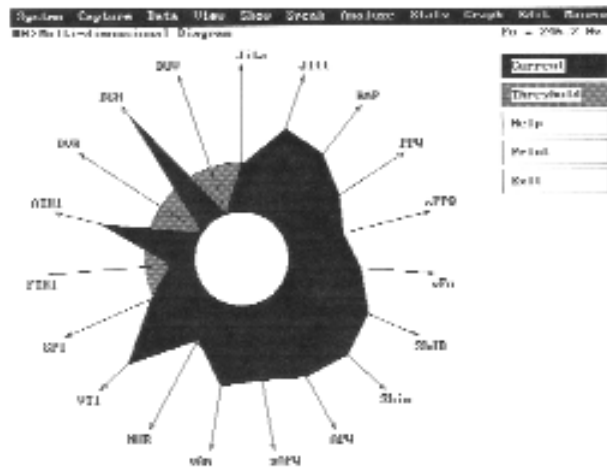
Ryc. 5 – opis w tekście



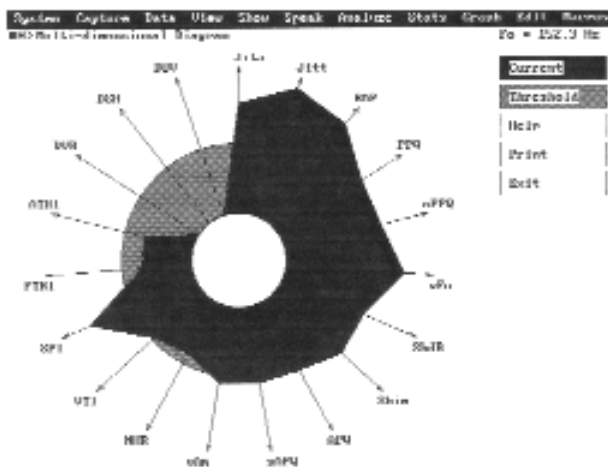
Ryc. 8. Chryпка II stopnia w skali Yanagihary. W wygłosie samogłoski „i” widoczny dwugłos (głos B)



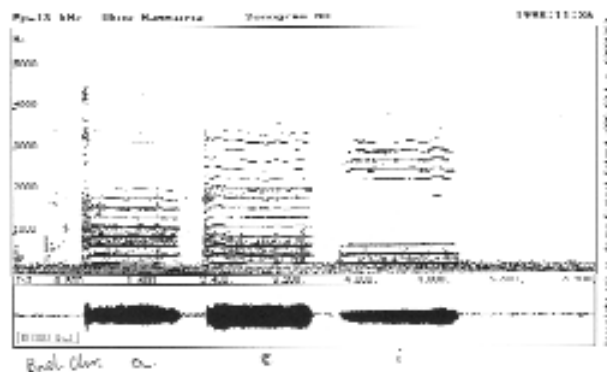
Ryc. 6. Chryпка I stopnia w skali Yanagihary (głos A)



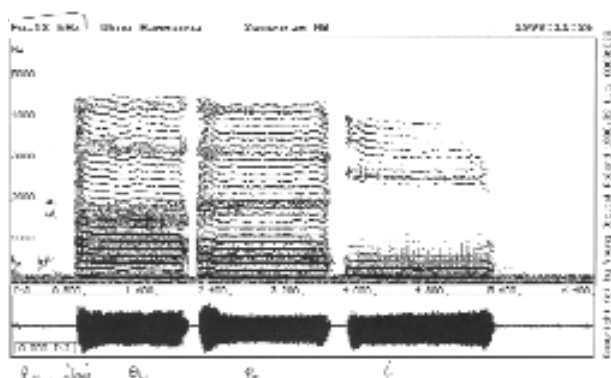
Ryc. 9. Wyniki analizy MDVP. Widoczne nieprawidłowości parametrów określających względną zmianę częstotliwości, względną zmianę amplitudy, względną występowanie szumu, występowanie drżenia głosu oraz subharmonicznych (głos B)



Ryc. 7. Wyniki analizy MDVP. Widoczne nieprawidłowości parametrów określających względną zmianę częstotliwości oraz względną występowanie szumu (głos A)



Ryc. 10. Sonogram przed próbą zmęczeniową; chryпка I stopnia w skali Yanagihary



Ryc. 11. Sonogram po próbie zmęczeniowej; chrypka II stopnia w skali Yanagihary

nających i przywodzących fałdy głosowe z niewydolnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią (wg nomenklatury orzeczniczej).

W odniesieniu do przypadków patologii krtani przebiegających z brakiem całkowitego zamknięcia głośni w czasie cyklu vibracyjnego, podobną przydatność próby zmęczeniowej wykazał Świdziński (1998) w wybranych parametrach analizy MDVP.

W ocenie percepcyjnej jakości głosu ocenia się dysfonię jednocześnie z jej wszystkimi cechami, w tym także występowanie chrypki. UEF (1983) poleca następującą nomenklaturę zaburzeń głosu:

- głos prawidłowy
- chrypka (głos obłożony)
- lekka dysfonia
- dysfonia średniego stopnia
- dysfonia dużego stopnia
- afonia.

Cechy głosu patologicznego od dawna opisywano na podstawie wrażeń słuchowych oceniającego. Każdy z badających używał specyficznych terminów, których zwykle nie można było adekwatnie odnieść do opisów innych diagnostyków. Perkins w 1971 r. przedstawił w swojej pracy aż 27 różnych terminów stosowanych przez różnych autorów do opisu jakości głosu mówionego, z czego tylko dwa z nich (chrypka i nosowanie) powtarzały się w każdym opisie. Wiele ośrodków diagnostycznych próbowało na własny użytek ujednoczyć opis subiektywnej oceny głosu. Niektóre skale przyjęły się szerzej. Na podstawie pracy De Bodta (1996) można się zapoznać z najbardziej popularnymi.

1. Profil głosowy Buffalo (BVP) wprowadzony przez Wilsona do oceny patologii głosu

dziecięcego, przedstawiony w jego pracach (1979, 1987) oraz w pracy Kersnera (1992), składa się z 10 profilów: skriningowy profil głosowy, profil behawioralny, profil głosowy, profil nadużywania głosu, profil niepokoju mownego, profil rezonansu, profil głosu dla osób z uszkodzonym słuchem, profil rejestracji i archiwizacji głosu, profil diagnostyki głosu, profil postępów terapeutycznych głosu.

Profil głosowy (3) obejmował 12 parametrów ocenianych w pięciopunktowej skali.

BVP wprowadza trzy fundamentalne elementy oceny głosu: ciężkość problemów głosowych, wpływ tych zaburzeń na proces komunikacyjny oraz wskazania do interwencji.

Wilson polecał ocenę głosu w czasie swobodnej rozmowy, w czasie głośnego czytania, w czasie głośnego liczenia oraz podczas fonacji wybranych fonemów. BVP miał jednak swoje wady. Nie dysponował przykładowymi próbkami nagraniowymi parametrów specyficznych, nie miał ściśle określonych definicji skali punktowej.

2. Schemat proponowany przez Hammamberg (1986, 1992) cechuje się pewnymi uwarunkowaniami kulturowymi i specyficznymi cechami skandynawskiej grupy językowej. Niemniej jednak podjęto w nim próbę ścisłego zdefiniowania pewnych cech i zilustrowania ich nagraniem „głosów prototypowych”, które składały się z 40 sekundowych próbek standardowych. W efekcie uzyskano dokładny opis percepcyjno-akustycznych korelacji 12 parametrów, które uznano za minimalny i adekwatny zestaw do opisu patologii głosu szwedzkiego.

3. Schemat analizy profilu głosowego (VPAS) przedstawił angielski fonetyk Laver (1980), który jako pierwszy wprowadził fonetyczny opis jakości głosu z uwzględnieniem parametrów krtaniowych i nadkrtaniowych. Jego protokół badania składał się z 3 części: 1) cechy jakości głosu, 2) podział na cechy zależne od wydolności krtani, warg, żuchwy, języka, podniebienia, c) cechy prozodyczne i organizacja czasowa mowy. Każda część była oceniana w skali 6-stopniowej. Typy fonacji określono jako: szorstkość, szep, nadmierne upusty powietrza wydechowego w czasie fonacji, zgrzytliwość, mówienie falsetem, głos zmienny. Autor schematu nagrał kasety magnetofonowe ilustrujące poszczególne typy fonacji, wykazał, że po ok. 12 godzinach treningu zgodność ocen osiąga 65–75%.

Tabela 2. Skala GRBAS (GRADE ROUGHNESS BREATHINESS ASTHENICITY STRAINED)

Skala	Opis	
GRADE – G	Jakość	Stopień ochrypłości lub nieprawidłowości głosu
ROUGH – R	Szorstkość	Wrażenie nieregularności wibracji fałdów głosowych odpowiadające nieregularnym zmianom F_0 i/lub amplitudy tonu krtaniowego
BREATH – B	Nadmierna utrata powietrza wydechowego w czasie fonacji	Wrażenie nadmiernej utraty powietrza przez głośnię związane z turbulencją przepływającego przez głośnię powietrza wydechowego
ASTHENIC – A	Słabość głosu	Oslabienie lub brak siły głosu odpowiadające słabemu natężeniu tonu krtaniowego i/lub utracie wyższych harmoniczných
STRAINED – S	Napięcie mięśniowe	Wrażenie hiperfunkcjonalnej fonacji zależnej od nieprawidłowej wysokości F_0 , składowych szumowych w zakresie wysokich częstotliwości i/lub utraty wyższych harmoniczných

Skala GRBAS, (zob. tabela 2) polecana przez Japońskie Towarzystwo Logopedów i Foniatorów, została wprowadzona na forum międzynarodowe dzięki publikacji Hirano *Kliniczne badanie głosu* (1981), stając się szybko najszersze stosowaną skalą metodyczną. Powstała w wyniku prac badawczych Isshiki (1966, 1969, 1970), który, używając semantycznej metody różnicowania Osgooda (1957), wybrał z literatury 260 terminów używanych w opisach głosu i podzielił je na 4 kategorie, które opisywały w skali 4-stopniowej: głos szorstki (R), nadmierne zużycie powietrza wydechowego w czasie fonacji (B), słabość głosu (A), głos normalny (N; w późniejszych publikacjach D).

Spektrograficzna analiza Hiroto (1981) wykazała, że czynnik B jest charakteryzowany przez występowanie składowych szumowych w całym zakresie głosu i redukcję składowych harmoniczných w wyższych częstotliwościach. Czynnik R jest zależny od skokowych zmian amplitudy i częstotliwości podstawowej. Czynnik A jest określony przez zmniejszone natężenie głosu. W ten sposób system GRBAS zawiera 5 parametrów służących do oceny jakości głosu, każdy w skali 4-stopniowej: 0 – głos bez chrypki lub normalny, 1 – zaburzenia nieznaczne, 2 – zaburzenia umiarkowane, 3 – zaburzenie ciężkie.

Zalety skali GRBAS: jest oparta na podstawach medycznych, ocenia aspekty krtaniowe fonacji, ma zastosowanie w każdym wieku, moż-

na ją zastosować podczas potocznej rozmowy, badanie zajmuje nie więcej niż 5 minut. Trening oceniającego obejmuje 8 godzin słuchania nagrań głosów standardowych i daje 80% zgodności między słuchającymi.

De Bodt i in. (1997) wykazali największą przydatność kliniczną tej właśnie skali.

W roku 1995 Dejonckere postulował, aby do oceny wprowadzić czynnik zmienności głosu (I), zależny od zmian jakości głosu zauważalnych w czasie przeprowadzania badania.

Obecnie w badaniach klinicznych i akustycznych poszukuje się cech i parametrów odpowiadających dysfonii w wyżej wspomnianych testach percepcyjnych. Wielu autorów próbowało korelować poszczególne cechy z badaniami akustycznymi głosu i oceną stroboskopową krtani. Skala GRBAS była wykorzystywana przez autorów, także polskich, w kompleksowej ocenie problemów głosowych (Arias i in. 1992, Dejonckere i in. 1998, Domeracka-Kołodziej 2001, Wiskirska-Woźnica 2002).

Dysfonia jest bardzo ważną cechą informującą o stanie narządu głosu, stanie ogólnym pacjenta (fizycznym i psychicznym), czasem może być sygnałem alarmującym i przyspieszającym wdrożenie ukierunkowanej diagnostyki, ale wartości klinicznej nabiera dopiero po przeprowadzeniu konfrontacji z badaniem przedmiotowym pacjenta. ●

PIŚMIENNICTWO

- Arias C., Bless D.M., Khidr A. (1992) Utilisation de protocoles standard dans l'évaluation des problèmes de la voix. Rev. Laryngologie 4, 359-364.
- Bless D.M., Baken R.J. (1992) Assessment of voice. Journal of Voice 2, 95-97.
- De Bodt M.S., Van de Heyning P.H., Wuyts F.L., Lambrechts L. (1996) The perceptual evaluation of voice disorders. Acta Otorhinolaryngol. Belgica 50, 283-291.
- De Bodt M.S., Wuyts F.L., Van de Heyning P.H., Croux Ch. (1997) Test-retest study of the GRBAS scale: influence of experience and professional background on perceptual rating of voice quality. J. Voice 1, 74-80.
- Dejonckere P.H., Remacle M., Fresnel-Elba E., Woisard V., Crevier L., Millet B. (1998) Fiabilité et pertinence clinique de l'évaluation perceptive de la voix pathologique. Rev. Laryngolog. Otol. Rhinol. 4, 247-248.
- Domeracka-Kołodziej A. (2001) Choroby krtani i zaburzenia głosu u nauczycieli w wieku okołiemerytalnym badanych w procedurze orzekania o chorobie zawodowej. Praca doktorska, Warszawa.
- Hirano M. (1989) Objective evaluation of the human voice. Clinical aspects. Folia Phoniatria 41, 89-144.
- Jassem W. (1974) Mowa a nauka o łączności. PWN, Warszawa.
- Koufman J.A., Blalock P.D. (1991) The spectrum of vocal dysfunction. Otolaryngol. Clin. North Am. 5, 985-988.
- Maniecka-Aleksandrowicz B. (1990) Badania tonu podstawowego w diagnostyce i rehabilitacji porażenia krtani po operacjach tarczycy. Praca habilitacyjna, Warszawa.
- Maniecka-Aleksandrowicz B. (1990) Zaburzenia głosu i mowy. W: Janczewski G., Goździk-Żołnierkiewicz T. (red.) Konsultacje otolaryngologiczne. PZWL, Warszawa, 294-314.
- Maniecka-Aleksandrowicz B., Domeracka-Kołodziej A. (1999) Wybrane problemy badań orzecznictwowych nauczycieli. Med. Pracy 6, 503-516.
- Perelló J. (1992) Dysfonie fonctionelles. Folia Phoniatria 14, 105-205.
- Pruszewicz A. (red.) (1992) Foniatria kliniczna. PZWL, Warszawa.
- Rammage L.A., Peppard R.C., Bless D.M. (1992) Aerodynamic, laryngoscopic and perceptual - acoustic characteristics in dysphonic females with posterior glottal chinks: a retrospective study. J. of Voice, 1, 64-78.
- Świdziński P. (1998) Przydatność analizy akustycznej w diagnostyce zaburzeń głosu. Rozprawa habilitacyjna, Poznań.
- Wiskirska-Woźnica B. (2002) Kompleksowa ocena głosu w schorzeniach organicznych i czynnościowych krtani. Rozprawa habilitacyjna, Poznań.
- Yanagihara N. (1967) Significance of harmonic changes and noise components in hoarseness. J. Speech Hear. Res. 10, 531-541.

SHAR-POL Sp. z o.o.

44-100 Gliwice ul. Bednarska 6a/1
tel/fax (032) 231-36-07; 231-33-84
www.shar-pol.com.pl

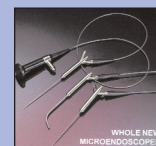
● LASERY

- CO₂
- diodowe
- do terapii fotodynamicznej

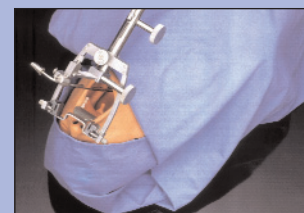
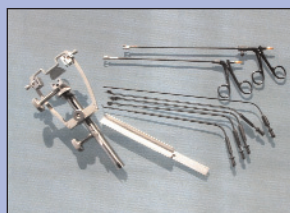
Bogata oferta wyposażenia dla zabiegów ambulatoryjnych i klinicznych



- Specjalistyczne narzędzia dla chirurgii głowy i szyi
- Wysokiej jakości endoskopy sztywne
- Mikroendoskopy
- Fiberoskopy
- Tory wizyjne



- Unikalny zestaw laryngo-faryngoskopu Kastenbauera



- Urządzenia do minimalnie inwazyjnej terapii bezdechu sennego i przerośniętych małżowin



PROBLEMY DIAGNOSTYCZNE W ROZPOZNAWANIU CHORÓB ZAWODOWYCH NARZĄDU GŁOSU U NAUCZYCIELI

prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz
dr med. Anna Domeracka-Kołodziej

DIAGNOSTIC CONSIDERATIONS IN OCCUPATIONAL DISEASES OF THE VOICE ORGAN IN TEACHERS

The essential diagnostic problems in certification of occupational diseases of the voice organ in teachers are presented in the article. A group of 769 teachers was studied in the outpatient clinic of voice disorders and the following conclusions were reached: 1. Recurrent or long-lasting soft vocal nodules should be included in the official list of occupational diseases, apart from already accepted hard vocal nodules occurring in the young patients, 2. The entity „secondary hypertrophic changes” should be supplemented by the term „vascular changes secondary to the voice effort”. This group should also comprise Reincke’s oedema, stage I and II according to Bart, if only systemic diseases and nicotinisism had been excluded, 3. In establishing the diagnosis of vocal fold paresis video-laryngoscopy seems to be necessary to rule out small pathological changes, which may influence phonatory configuration of the glottis.

Mag. ORL, 2004, III, 1 (9), 26-30

PRACA RECENZOWANA

Katedra i Klinika Otolaryngologii AM w Warszawie,
Kierownik: prof. dr hab. med. Kazimierz Niemczyk
ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa

Rozporządzenie Rady Ministrów z 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczegółowych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych oraz podmiotów właściwych w tych sprawach (Dz. U. 2002, 132, 1115) zawiera załącznik z wykazem chorób zawodowych, w którym, w punkcie 15 wymienione są trzy jednostki chorobowe, które mogą być uznane za choroby zawodowe narządu głosu, jeśli się udowodni ich związek z nadmierną eksploatacją głosu. Są to:

- 1) guzki głosowe twarde
- 2) wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych
- 3) niedowład mięśni przywodzących i napinających fałdy głosowe z niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią.

Liczne prace histopatologiczne i akustyczne, a także rozwój obserwacji funkcji krtani z zastosowaniem wideolaryngostroboskopii, przyczyniły się do zmiany poglądów na stan fałdów głosowych w zależności od wieku. Opracowano też liczne próby dokumentujące wydolność głosową w zależności od wieku. Obecnie nikt już nie ma wątpliwości, że krtani osoby w sile wieku, tzn. mającej za sobą ok. 20 lat pracy zawodowej, wykazuje zasadnicze różnice fizjologiczne w porównaniu z krtanią osoby w wieku 50–60 lat. Mogą to być różnice związane tylko z wiekiem. Głos osoby starszej ma także inne parametry akustyczne (Cudejko i in. 1997, Cudejko i in. 1997^A, Kosztyła-Hojna i in. 1997).

Oznacza to, że jednostki chorobowe wymienione w ustawie mają odmienny obraz kliniczny u chorego po 20 latach pracy i inny po 40 latach, czyli w wieku okołoemerytalnym, kiedy to większość nauczycieli poddaje się procedurze orzekania o chorobie zawodowej (Maniecka-Aleksandrowicz i Domeracka-Kołodziej 1999, Maniecka-Aleksandrowicz i in. 2000). Aby choroby te mogły być rozpoznane jako zawodowe, muszą znaleźć potwierdzenie w badaniu laryngoskopowym.

Pierwsze pytanie, na które poszukuje się odpowiedzi, badając krtani nauczyciela, brzmi: czy jest ona zdrowa, pozostając w granicach normy dla wieku. Po stwierdzeniu zmian patologicznych należy ustalić, czy należą one do obrazu trzech wymienionych powyżej jednostek chorobowych.

Problemy związane z rozpoznawaniem guzków głosowych twardych

Guzki głosowe twarde występują u osób młodych. Ich pojawianie się zależy od osobniczej zdolności rogowacenia po urazie wysiłkowym warstwy podstawnej nabłonka pokrywającego fałd głosowy. Nie spotyka się ich w wieku okołoemerytalnym. Teoretycznie jedyną możliwością ich rozpoznania w tym wieku jest ich przetrwanie przez kilkanaście lat.

Natomiast miękkie guzki głosowe występują w każdym wieku. U osób młodych pod wpływem leczenia mogą się znacznie zmniejszyć. U starszych ich zmniejszanie się jest znacznie ograniczone, powolniejsze i występuje rzadko. W każdym przypadku guzków głosowych powstaje charakterystyczny obraz krtani z widoczną wydzieliną zbierającą się w miejscu typowym dla guzków lub ciągnącą się między brzegami wolnymi fałdów głosowych w tym miejscu oraz charakterystyczny, klepsydrowaty kształt głośni jako zaburzenie czynności fonacyjnej, co jest doskonale widoczne w badaniu laryngostroboskopowym.

U niektórych nauczycieli można dokładnie prześledzić obraz tej patologii na podstawie dokumentacji wykazującej występowanie przez kilkanaście lat wydzieliny przy fonacji w miejscu typowym dla guzków oraz klepsydrowatą głośnię w badaniu stroboskopowym, ale bez guzków, natomiast z zaburzeniami głosu.

W wieku okołoemerytalnym guzki głosowe są polipowate, umocowane na szerokiej podstawie z mniej lub bardziej zaznaczonymi obrzękami w przestrzeni Reinckego oraz z typowym

obrazem fonacyjnym klepsydrowatej głośni w badaniu stroboskopowym (**ryc. 1**).

Wszystkim wyżej wymienionym obrazom klinicznym towarzyszą zaburzenia głosu ujawniające się głównie w czasie długotrwałego wysiłku głosowego. Nieprawidłowości głosu w tych przypadkach można udokumentować w badaniach akustycznych. U nauczycieli występuje wieloobrazowa choroba guzkowa krtani (określenie własne), a jej skutki głosowe i niewydolność głosowa długoterminowa są porównywalne.

Problemy związane z rozpoznawaniem wtórnych zmian przerostowych fałdów głosowych

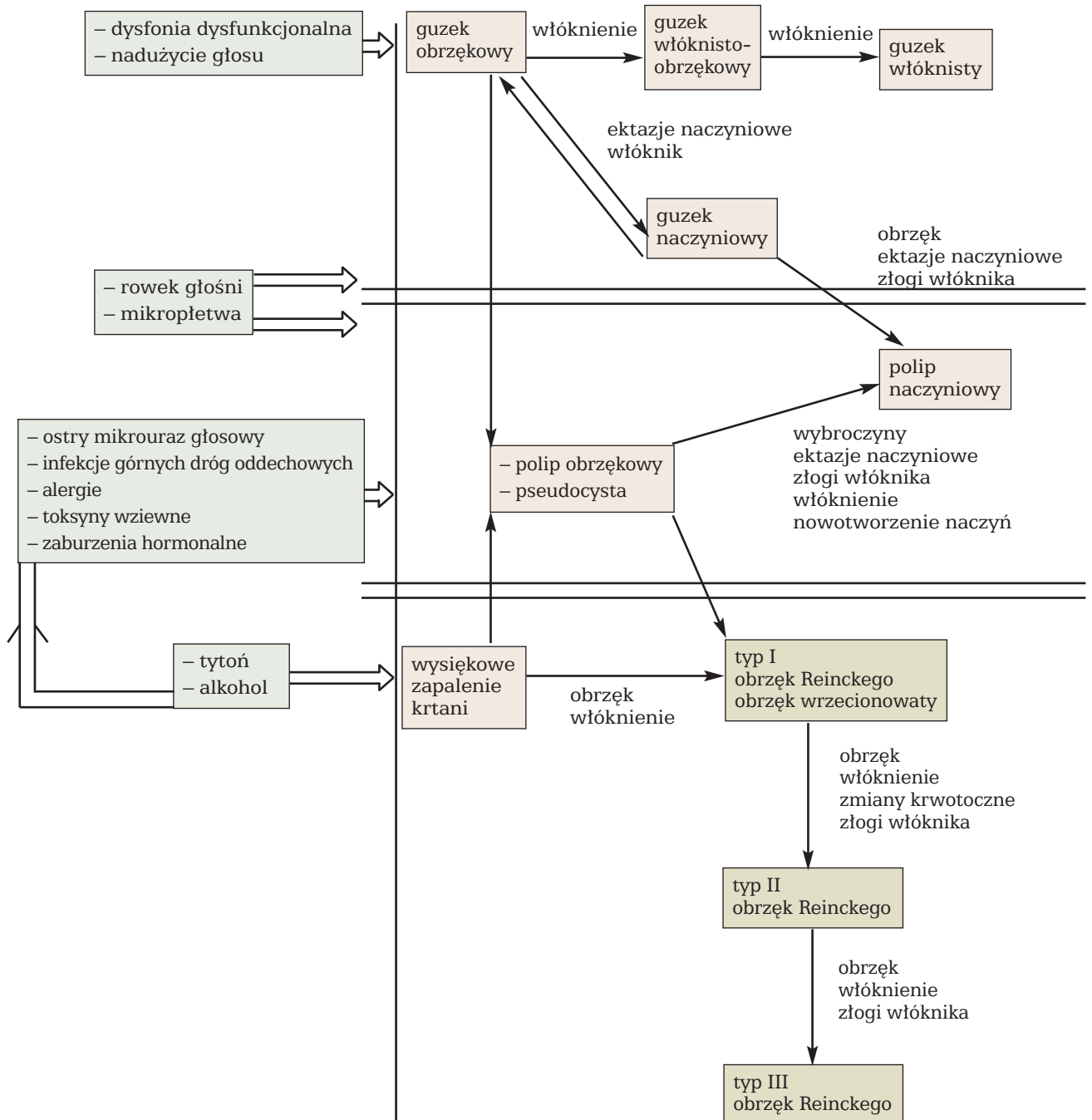
W tego rodzaju zmianach w badaniu laryngoskopowym i wideolaryngoskopowym potwierdza się przerost nabłonka pokrywającego fałdy głosowe na całej ich długości lub fragmentarycznie. Tylko doświadczony specjalista lub badanie histopatologiczne może dać odpowiedź, czy wykazane zmiany są dysplazją.

Klasyczne postaci zmian przerostowych u nauczycieli występują niezmiernie rzadko. Typowy jest obraz laryngoskopowy poszerzonego, pogrubionego fałdu głosowego z obrzękiem podnabłonkowym, ze zwyrodnieniem polipowatym brzegu fałdu głosowego (1–2 mm) oraz przerostem polipowatym na powierzchni. W przestrzeni Reinckego może być widoczny niewielki wysięk nieco większy niż wynikałoby to z fizjologii starzenia się fałdów głosowych. W badaniu stroboskopowym cechą charakterystyczną jest zwiększenie amplitudy drgań przy nieco zmniejszonym przesunięciu brzeżnym.

Głos ma zazwyczaj zmniejszoną częstotliwość podstawową i zawężoną skalę w wypowiedzi zdaniowej, a czas fonacji jest skrócony.

Zmiany przerostowe należy różnicować z obrzękiem Reinckego w jego klasycznej postaci oraz z przerostami refluksowymi w spoidle tylnym i przy wyrostkach głosowych.

Fenomenem nauczycieli jest fakt, że tylko ok. 3% zgłasza się na badania konsultacyjne związane z orzekaniem o chorobie zawodowej po mikrochirurgii krtani. Również po badaniach konsultacyjnych do zabiegów mikrochirurgicznych kieruje się pojedyncze osoby, co oznacza, że opisywane zmiany występują w stopniu umiarkowanym. Klinicznie nie stwierdza się rogowacenia ani leukoplakii.



Ryc 1. Ewolucja zmian wysiękowych warstwy pośredniej błony śluzowej fałdów głosowych (wg Remacle i in. 1996)

Problemy związane z rozpoznawaniem niedowładów mięśni przywodzących i napinających fałdy głosowe z niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią

Niewydolność fonacyjna głośni u ogólnie zdrowego nauczyciela, mająca cechy trwałości, powodująca w miarę obciążania narządu głosu pracą liczne dolegliwości o typie pseudofonastycznym z pogorszeniem wydolności i jakości głosu, jest stanem wynikającym ze zmian w mięśniach głosowych, powstałych wskutek nawracającego zmęczenia głosowego, z jego konsekwencjami biochemicznymi. Wibracje fałdu głosowego wymagają wysiłku dynamicznego, w czasie którego, dzięki izotonicznym skurczom mięśni, zmniejsza się jego długość przy niewielkich zmianach napięcia, a także wysiłku statycznego mięśnia przy izometrycznych skurczach, w czasie których zwiększa się napięcie, a długość nie ulega zmianie.

Występujące zmęczenie mięśniowe powoduje zwiększenie odczucia intensywności wysiłku, skrócenie czasu utrzymywania skurczu oraz zmniejszenie możliwości rozkurczu mięśni. Pod względem biochemicznym stan zmęczenia oznacza akumulację mleczanów, zwiększenie ilości wody w komórkach i zmniejszenie stężenia jonów potasu, a także wyczerpanie zapasów glikogenu. Subiektywnymi odczuciami mówcy czy śpiewaka są wtedy uczucie napięcia mięśni i ich ból, a następnie zaburzenia czynności. Klinicznie obserwuje się wówczas niepełne zamknięcie głośni, ale przy fałdach głosowych napiętych, a często hiperfunkcję przedsionka krtani lub aparatu mięśniowego szyi. Towarzyszą temu stanowi nieprawidłowości obrazu stroboskopowego oraz zaburzenia głosu. Mogą się pojawić zmiany nabłonka i blaszki właściwej błony śluzowej fałdu głosowego. Stan ten jest częściowo lub całkowicie odwracalny po odpoczynku głosowym i wdrożeniu leczenia. W odróżnieniu od dysfonii czynnościowej psychogennej, głos przed wypoczynkiem we wszystkich próbach i testach jest nieodmiennie zły. Młody pacjent z zespołem przeciążenia głosu według Koufmana i Białocka (1991) oraz w naszych obserwacjach ma ok. 85% szansy na powrót do stanu prawidłowego. Część z tych chorych ma nawroty i nie może kontynuować pracy pedagogicznej. Przyczyny tego stanu mogą pozostać niezdiagnozowane. W różnicowaniu należy uwzględnić

wczesne okresy zmian organicznych fałdów głosowych, które zmieniają proporcje i konfigurację głośni, schorzenia neurologiczne oraz dysfonie psychogenne.

Inna jest sytuacja pacjenta z „niedowładem mięśni przywodzących i napinających fałdy głosowe z niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią” w okresie okołoemerytalnym. Po wielu latach pracy, w wieku 55–65 lat należy się liczyć ze zmianami starczymi w mięśniach głosowych. Są one w tym wieku gorzej ukrwione wskutek zmniejszenia liczby naczyń krwionośnych, co powoduje powstawanie zmian atroficznych. Mięśnie wewnętrzne krtani przerastają tkanką łączną, pojawiają się w nich komórki tłuszczowe. Wielokrotne stany zmęczenia głosowego, z ich konsekwencjami biochemicznymi, powodują nasilanie się wyżej opisanych zmian i pojawianie się ich we wcześniejszych okresach życia. U osób narażonych na szczególne wysiłki głosowe prowadzące do stanów zmęczenia, które nie stosowały się do zasad higieny głosu lub pracowały w złych warunkach, zmiany atroficzne fałdów głosowych mogą przybierać postać nawet rowków głośni. Obraz laryngoskopowy hipofunkcji, czasami z atrofią fałdów głosowych, jest zgodny z typowym obrazem stroboskopowym. U około 50% chorych obserwuje się hiperfunkcję wtórne fałdów przedsionka i nagłośni.

Nie należy w tych przypadkach oczekiwać dużych zmian w głosie. Dopiero wszelkie próby zmęczeniowe powodują pogorszenie parametrów głosu w badaniach akustycznych, w tym w teście chrypki. U jednej trzeciej badanych w sonogramie stwierdza się dwugłos, w wieloparametrycznej analizie akustycznej zaburzenia dotyczą głównie parametrów opisujących częstotliwość z potwierdzeniem składowych szumowych w widmie. Zatem ten „niedowład” przede wszystkim się widzi, a znacznie gorzej słyszy. Głos socjalny nie jest bardzo zaburzony, w odróżnieniu od fononeuroz, kiedy to chorobę głównie się słyszy już przy pierwszych słowach wypowiedzianych przez pacjenta. Gdy zmiany głosu w tej grupie chorych są duże, należy podejrzewać agrawację.

Dysfonie czynnościowe, a zwłaszcza fononeurozy, są w tym okresie życia rzadkie, występują w ok. 11% przypadków (Domeracka-Kołodziej 2001). Z drugiej strony, pacjenci z tego rodzaju „niedowładem” nie nadają się do długotrwałych wysiłków głosowych i bardzo rzadko

po zakończeniu procesu orzeczniczego pracują zawodowo.

Przy podejrzeniu „niedowładu mięśni przywodzących i napinających fałdy głosowe z niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią” należy szczególnie dokładnie ocenić kształt i szerokość fałdów głosowych oraz dyskretne zmiany patologiczne, biorąc pod uwagę zwłaszcza:

- a) przerost polipowaty przednich odcinków fałdów głosowych, blokujących (klinem) zamknięcie w części środkowej i tylnej,
- b) środkowe wybrzuszenie brzegów, przy zwiększonej ilości wysięku w przestrzeni Reinckego, blokujących zamknięcie tylnego odcinka krtani, często ze szczeliną w przedniej części głośni,
- c) reflukсовy przerost w spoidle tylnym i przy wyrostkach głosowych, powodujący brak zamknięcia fonacyjnego głośni w części środkowej i przedniej.

Powyzsze obserwacje oparte są na doświadczeniu wynikającym z wykonania konsultacji foniatrycznych u 769 nauczycieli przebadanych w procedurze orzekania o chorobie zawodowej.

Z przedstawionej powyżej pracy wynikają następujące wnioski:

1. Guzki głosowe miękkie nawracające lub długotrwałe, nieustępujące pomimo prawidłowego leczenia, z nieprawidłową czynnością fonacyjną fałdów głosowych potwierdzoną w badaniu stroboskopowym, należy włączyć do wykazu chorób zawodowych, obok guzków twardych, które występują u osób młodych.

2. Przy określeniu „zmiany przerostowe wtórne”, należałoby dodać „i naczyniowe wtórne do wysięku głosowego”. Po wykluczeniu schorzeń ogólnych i nikotynizmu, powinno się do tej grupy zaliczyć również obrzęk Reinckego I i II stopnia wg Barta oraz utrwalone zmiany naczyniowe. U pacjentów po mikrochirurgicznym leczeniu wtórnych zmian przerostowych lub naczyniowych badaniem decydującym o rozpoznaniu choroby zawodowej powinno być badanie stroboskopowe i akustyczne głosu oceniające stan czynności fonacyjnej krtani.

3. W rozpoznaniu niedowładów niezbędne jest wykonanie laryngoskopii z powiększeniem (wideo), mającej na celu wykluczenie małych zmian patologicznych, które zmieniają konfigurację fonacyjną głośni. ●

PIŚMIENNICTWO

- Cudejko R., Morens A., Zalesska-Kręcicka M., Woźniak Z., Seigneurin D. (1997) Ilościowa analiza histologicznych preparatów ludzkich fałdów głosowych w procesie starzenia – wstępne doniesienie. *Otolaryngol. Pol.* 51, suppl. 24, 157-162.
- Cudejko R., Zalesska-Kręcicka M., Basztura C. (1997 A) Obiektywna akustyczna analiza głosu przeprowadzona wśród zdrowych mężczyzn w różnym wieku. *Otolaryngol. Pol.* 51, suppl. 24, 162-166.
- Domeracka-Kołodziej A. (2001) Choroby krtani i zaburzenia głosu u nauczycieli w wieku okołoemerytalnym. Rozprawa doktorska, AM Warszawa.
- Kosztyla-Hojna B., Chodynicki S., Łazarczyk B., Tupalska M., Mikiel W. (1997) Ocena czynności głosowej u pacjentów w wieku podeszłym. *Otolaryngol. Pol.* 51, suppl. 24, 206-208.
- Koufman J.A., Blalock P. D. (1991) The spectrum of vocal dysfunction. *Otolaryngol. Clin. N. Am.* 5, 985-988.
- Maniecka-Aleksandrowicz B., Domeracka-Kołodziej A. (1999) Wybrane problemy badań orzecznicznych u nauczycieli. *Med. Pracy* 6, 503-516.
- Maniecka-Aleksandrowicz B., Domeracka-Kołodziej A., Sobczyk J., Rebandel B., Rudowska E. (2000) Ocena foniatryczna narządu głosu w procedurze orzekania o chorobach zawodowych. Materiały IX Krajowego Zjazdu Naukowego PTMP. Dziwnówek, 13-16.09.2000.
- Remacle M., Degols J.C., Delos M. (1996) Exudative lesions of Reincke's space. An anatomopathological correlation. *Acta Oto-Rhino - Laryngologica Belg.* 50, 253.

