

- STRUKTURA I FUNKCJA
NARZĄDU PRZEDSIONKOWEGO
ORAZ WYBRANE PROBLEMY DIAGNOSTYCZNE
W NIEWYDOLNOŚCI KRAŻENIA
KRĘGOWO-ODSTAWNEGO

dr med. Wojciech Kaźmierczak

- PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA
OTOLARYNGOLOGICZNEGO
z roku 2008 – część 2

prof. dr hab. med. Czesław Stankiewicz



prof. dr hab. med. Józef Taniewski

W N U M E R Z E

TWORZYLI POLSKĄ LARYNGOLOGIE

prof. dr hab. med. Józef Taniewski95
prof. dr hab. med. Czesława Tarnowska

STRUKTURA I FUNKCJA NARZĄDU
PRZEDSIONKOWEGO ORAZ WYBRANE
PROBLEMY DIAGNOSTYCZNE W NIWYDOLNOŚCI
KRAŻENIA KRĘGOWO-PODSTAWNEGO98
dr med. Wojciech Kaźmierczak

PRZEGLĄD PIŚMIENICTWA
OTOLARYNGOLOGICZNEGO
z roku 2008 część 2* – ONKOLOGIA.....109
prof. dr hab. med. Czesław Stankiewicz

syllabus rymologiczny – dodatek

Komitet redakcyjny:

redaktor naczelny – prof. dr hab. med. Antoni Krzeski
sekretarz redakcji – dr med. Agnieszka Strzembosz
redaktor – mgr Dorota Polewicz

Patronat naukowy:

Katedra i Klinika Otolaryngologii
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Rada naukowa:

przewodniczący:

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

członkowie:

– prof. zw. dr hab. med. Teresa Goździk-Żołnierkiewicz

– prof. dr hab. med. Stanisław Biń

– prof. dr hab. med. Wojciech Golusiński

– prof. dr hab. med. Elżbieta Hassmann-Poznańska

– prof. dr hab. med. Dariusz Jurkiewicz

– prof. dr hab. med. Barbara Maniecka-Aleksandrowicz

– prof. dr hab. med. Kazimierz Niemczyk

– prof. dr hab. med. Czesław Stankiewicz

– prof. dr hab. med. Bożena Tarchalska

– dr hab. med. Ewa Osuch-Wójcikiewicz

Opracowanie graficzne: M-art, Jolanta Merc

© Wydawca: eRejestracja Skw. Wyszyńskiego 5/49 01-015 Warszawa

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

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie w części lub w całości bez uzyskania
zezwolenia wydawcy jest zabronione. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności
za treść reklam, ogłoszeń i materiałów sponsorowanych zamieszczonych
w Magazynie Otolaryngologicznym. Magazyn Otolaryngologiczny
przeznaczony jest wyłącznie dla lekarzy, którzy posiadają uprawnienia do
wystawiania recept.

Fotografia na okładce – patrz strona 95.

Drodzy Czytelnicy,

*Marzeń, o które warto walczyć,
Radości, którymi warto się dzielić,
Przyjaciół, z którymi być warto,
Nadziei, bez której nie da się żyć.*

**Zdrowych i wesołych Świąt
Bożego Narodzenia oraz
Szczęśliwego Nowego Roku
życzy Redakcja**

Anioł pasterzom mówił:

*Chrystus się wam narodził
w Betlejem, nie bardzo podłym mieście,
narodził się w ubóstwie
Pan wszego stworzenia.
Chcąc się dowiedzieć tego
poselstwa wesołego,
bieżeli do Betlejem skwapliwie,
znaleźli Dziecię w żłobie,
Maryję z Józefem.*

*Taki Pan chwały wielkiej
uniżył się Wysoki,
pałacu kosztownego żadnego
nie miał zbudowanego
Pan wszego stworzenia!*



TWORZYLI POLSKĄ LARYNGOLOGIE

JÓZEF TANIEWSKI (1899–1971)

Profesor dr hab. med. Józef Taniewski urodził się – 4 marca 1899 r. w Radomiu. Pochodził z rodziny wielodzietnej (miał trzech braci i dwie siostry). Naukę szkolną rozpoczął w kraju, a w 1915 r., gdy gimnazjum, do którego uczęszczał, zostało ewakuowane do Moskwy, kontynuował tam naukę i w 1917 r. otrzymał świadectwo maturalne z odznaczeniem. Następnie rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Moskiewskiego. W 1918 r. wrócił do kraju i kontynuował studia na Uniwersytecie Warszawskim. W 1919 r. został powołany do wojska, w którym służył do 1921 r. Studia medyczne ukończył w 1925 r., po czym rozpoczął pracę na Oddziale Chirurgicznym Szpitala Miejskiego w Warszawie. W 1927 r. objął stanowisko asystenta na Oddziale Laryngologicznym, gdzie pracował do 1939 r. W latach 1931-1934 doksztalał się w klinikach otolaryngologicznych w Berlinie i Wiedniu. W sierpniu 1939 r. został powołany do wojska w stopniu kapitana, a następnie majora, brał udział w kampanii wrześniowej. Po jej ukończeniu powrócił do okupowanej Warszawy, w której przebywał do upadku powstania warszawskiego. Po wysiedleniu z Warszawy mieszkał wraz z rodziną na wsi w Kieleckiem. Po wyzwoleniu, w styczniu 1945 r. zamieszkał w Łodzi. W kwietniu tego roku został powołany do wojska w stopniu kapitana, a następnie majora, i objął stanowisko ordynatora Oddziału Laryngologicznego Szpitala Wojskowego w Poznaniu. Jego zastępcą był prof. dr n. med. Jan Małecki. W 1947 r. prof. Taniewski został przeniesiony do Łodzi, gdzie pełnił obowiązki zastępcy do spraw lecznictwa w Wojskowym Szpitalu Klinicznym i równocześnie pracował w Klinice Otolaryngologicznej w Łodzi, prowadzonej przez prof. Lewenfisza. Kiedy w lipcu 1948 r. powołano do życia Akademię Medyczną w Szczecinie, został zwolniony z wojska i objął stanowisko kierownika Kliniki Otolaryngologicznej (którą w 1996 r. przemianowano na Katedrę



i Klinikę Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej). Habilitował się w 1950 r. w Akademii Lekarskiej w Łodzi na podstawie pracy pt. „Wpływ hałasu w zakładzie włókienniczym na narząd słuchu i równowagi”. W 1953 r. był zatrudniony w PAM na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a w 1958 r. został mianowany profesorem zwyczajnym. W latach 1953-1954 był rektorem Pomorskiej Akademii Medycznej, a później przewodniczącym Komisji Otolaryngologicznej Rady Naukowej przy Ministrze Zdrowia. Był również członkiem: komitetu redakcyjnego „Otolaryngologii Polskiej”, Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, Szczecińskiego Towarzystwa Naukowego, Royal Society of Medicine oraz członkiem-korespondentem Greckiego Towarzystwa Otoneurooftalmologicznego. Wielokrotnie reprezentował polską otolaryngologię poza granicami kraju, m.in. w 1957 r. w Stanach Zjednoczonych. Po objęciu stanowiska kierownika Kliniki prof. Taniewski zorganizował Szczeciński Oddział Polskiego Towarzystwa Otolaryngologicznego, którego był przewodniczącym przez cały okres swojej pracy w Klinice. W 1955 r. był organizatorem Ogólnopolskiego Zjazdu Otolaryngologów w Szczecinie.

Profesor Taniewski wraz asystentami opublikował ponad 136 oryginalnych prac naukowych,

z których 5 zostało zamieszczonych w czasopiśmie zagranicznych. Reprezentował polską laryngologię na pięciu zjazdach międzynarodowych, w tym w 1957 r. na Wszechświatowym Kongresie Otolaryngologów w Stanach Zjednoczonych. Razem z asystentami był czynnym uczestnikiem ośmiu zjazdów krajowych, z których referaty opublikowano w formie streszczeń w Pamiętnikach zjazdów. Był autorem dwóch podręczników z zakresu audiologii. „Zarys audiologii” z 1951 r., wydany przez PZWL, był pierwszą pozycją z tego zakresu w piśmiennictwie polskim i przez długie lata jedynym łatwo dostępnym źródłem wiedzy z audiologii dla studentów i lekarzy. Drugim podręcznikiem była „Diagnostyka szczegółowa chorób uszu, nosa i gardła”, wydana w 1960 r. również przez PZWL. Podręczniki te, odznaczające się zwięzłym stylem i jasnością sformułowań, były i są nadal cenną pomocą w nauce otolaryngologii dla studentów i lekarzy. Profesor Taniewski był też współautorem podręcznika pod redakcją prof. A. Dobrzańskiego „Diagnostyka szczegółowa chorób uszu, nosa, gardła i krtani”, wydanego w 1951 r.

W dorobku naukowym Profesora zwraca uwagę fakt, że od 1948 do 1968 r. zasadniczym nurtem działalności naukowej Kliniki były zagadnienia z zakresu audiologii. Opracowano testy słowne fonematycznie zrównoważone, złożone wyłącznie z jednosylabowych lub dwusylabowych rzeczowników, które są szczególnie przydatne do oceny zdolności słyszenia i rozróżniania mowy osób z resztkami słuchu. Testy te, znane jako testy szczecińskie, są stosowane w praktyce lekarskiej do dzisiaj. Z tej samej dziedziny na uwagę zasługują pionierskie prace poświęcone audiometrii obiektywnej, a mianowicie test skórno-galwaniczny oraz z zastosowaniem elektro nystagmografii. W tej ostatniej dziedzinie uzyskiwano (pomimo braku komputerów) pozytywne wyniki. Profesor Taniewski wykazał charakterystyczne cechy upośledzenia słuchu w przebiegu stwardnienia rozsianego. Jego zainteresowania poznawcze dotyczyły również zagadnień funkcji błędnika. Profesor poświęcał wiele czasu pracy naukowej, jednak (co wynika z relacji asystentów) na pierwszym miejscu zawsze stawiał dobro chorego.

W okresie dwudziestoletniej pracy w Klinice prof. Taniewski wyszkolił 42 lekarzy otolaryngologów, spośród których 23 uzyskało specjalizację II stopnia, a 19 – I stopnia. Poza asystentami etatowymi w Klinice specjalizowali się lekarze kierowani przez Prezydium Wojewódzkiego i Miejskiego Wydziału Zdrowia. Był promotorem 8 prac doktorskich i jednej rozprawy habilitacyjnej. Z wyszkolonych przez Profesora asystentów

czterech objęło stanowiska kierownicze w innych ośrodkach klinicznych lub szpitalnych. Asystentami tymi byli: prof. hab. n. med. Sylwester Kowalik (kierownik Kliniki Chirurgii Szczękowej PAM w Szczecinie), lek. med. Stanisław Opalski (ordynator Oddziału Wojewódzkiego Szpitala w Częstochowie), lek. med. Leszek Skonieczny (ordynator Wojewódzkiego Szpitala Wojskowego w Szczecinie), dr n. med. Mariusz Taniewski (ordynator Powiatowego Oddziału Laryngologicznego w Białogardzie, a następnie od 1973 r. kierownik Pracowni Narządów Zmysłów Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni), dr n. med. Wiesław Tarnowski (ordynator Wojewódzkiego Oddziału Laryngologicznego Szpitala Zespolonego ZOZ w Szczecinie) oraz dr n. med. Wiesław Walczak (ordynator Oddziału Laryngologicznego w Koszalinie).

Poza pracą naukową dużo serca i zaangażowania prof. Taniewski poświęcił organizacji Kliniki Otolaryngologicznej. Pracę rozpoczął w trudnych warunkach, w małym Oddziale Otolaryngologicznym Szpitala PCK, z niewielką grupą niewyszkolonych asystentów. W pierwszym okresie organizacji Kliniki uzupełniono zaopatrzenie w narzędzia lekarskie, sprzęt medyczny, wykonano adaptację pomieszczeń do zajęć dydaktycznych ze studentami. We własnym zakresie wykonano pomoce dydaktyczne do wykładów i ćwiczeń, urządzono również bibliotekę. W następnych latach Profesor zorganizował Przychodnię Przykliniczną, która pełniła funkcję ośrodka konsultacyjnego dla lecznictwa otwartego w województwie szczecińskim, później koszalińskim i gorzowskim. Poradnia świadczyła również usługi i konsultacje z zakresu foniatryi. W 1958 r. Profesor utworzył na terenie Kliniki Pracownię Audiologiczną z pomieszczeniem wyznaczonym i z kabiną ciszy. W tym samym okresie powstała też Pracownia Histopatologiczna. Z inicjatywy Profesora zakupiono zestawy do ezofagogoskopii oraz operacji mikrochirurgicznych. Dzięki zaangażowaniu prof. Taniewskiego i jego asystentów stopniowo poprawiało się zaopatrzenie Kliniki w niezbędny sprzęt specjalistyczny, aparaturę przeznaczoną do celów dydaktycznych i naukowych.

Profesor Taniewski nieustrudzenie przekazywał swoją wiedzę i bogate doświadczenie zarówno studentom Wydziałów Lekarskiego i Stomatologii, jak i asystentom. Raz w tygodniu organizował posiedzenia naukowo-szkoleniowe dla asystentów, z których większość stawiała pierwsze kroki w wybranej specjalności. W pełnieniu tej funkcji był niezwykle zaangażowany, nieprzejętnie pracowity, obowiązkowy i wymagający.

Z relacji asystentów wynika, że niezależnie od pory dnia czy nocy był gotowy do niesienia pomocy chorym. Zawsze skromny, bezpośredni, lecz wymagający w stosunku do siebie i innych, stwarzał swym opanowaniem atmosferę spokoju i porządku w Klinice. Taka postawa była wspólnym wzorem zarówno dla asystentów, personelu średniego, jak i studentów.

Należy podkreślić, że od pierwszych lat istnienia Kliniki Otolaryngologii prawie wszyscy jej pracownicy świadczyli usługi lekarskie nie tylko w Klinice i Przychodni Przyklinicznej, ale praktycznie we wszystkich jednostkach lecznictwa otwartego w różnych miejscowościach województwa szczecińskiego. Wynikało to z małej w tym okresie liczby wyszkolonych laryngologów. W latach następnych nastąpiła pod tym względem poprawa, co pozwoliło na większe skupienie asystentów Kliniki na zagadnieniach naukowo-dydaktycznych. Ze względu na duże braki w archiwum książek operacyjnych, nie możemy podać liczby i typów operacji przeprowadzonych w Klinice w okresie pełnienia przez Profesora funkcji jej kierownika.

Za działalność naukowo-dydaktyczną i organizacyjną prof. Taniewski był odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Odznaką Ministra za Wzorową Pracę w Służbie Zdrowia. W 1961 r. za całokształt dorobku naukowego otrzymał Nagrodę Województwa Szczecińskiego.

Z relacji syna Profesora (prof. dr. hab. med. Mariusza Taniewskiego) wynika, że największą Jego pasją życiową była praca naukowa, której poświęcał prawie cały swój wolny czas; wieczorami studiował fachowe czasopisma i pisał prace naukowe. Władał biegle czterema językami, chętnie słuchał muzyki poważnej, interesował się teatrem, malarstwem i astronomią.

Profesor Taniewski kierował Kliniką do końca 1967 r., ponieważ stale pogarszający się stan zdrowia nie pozwolił Mu na dalsze pełnienie tej funkcji. Pozostał nadal kierownikiem naukowym kadry lekarskiej, nadzorując prowadzenie prac naukowych, przewodów doktorskich i pisząc recenzje prac i książek. W 1969 r. przeszedł na emeryturę. Zmarł 8 maja 1971 r., jednak pozostaje żywy w sercu naszej uczelni, w sercach swoich asystentów i lekarzy, którzy mieli szczęście chociaż na krótko spotkać Go na swojej drodze zawodowej. Żywy w sercu uczelni, bo tworząc od podstaw Klinikę Otolaryngologiczną, uczynił z niej prężny ośrodek naukowy i usługowy w rejonie Pomorza Zachodniego. Żywy w sercach lekarzy, bo był człowiekiem dobrym zarówno dla chorych, jak i dla swoich asystentów.

To dobro pozostawiło również niezatarty ślad w sercu pierwszego autora niniejszego wspomnienia. Moje spotkanie z prof. Taniewskim nastąpiło na egzaminie z laryngologii w 1967 r. Po zakończonych zajęciach z laryngologii w Klinice przyszedł czas na egzamin. Tymczasem ja byłam już wówczas mamą 3-letniej córeczki i nie miałam czasu na systematyczną naukę, nie wysłuchałam też żadnego wykładu z laryngologii. Moje przygotowywanie się do egzaminu trwało jeden wieczór. Nerwowo chwyciłam podręcznik Profesora „Diagnostyka szczegółowa chorób uszu, nosa i gardła”, zdążyłam przeczytać wstęp, tytuły poszczególnych rozdziałów i kilka zdań z każdego z nich. W wyznaczonym terminie poszłam na egzamin z przekonaniem, że go „obleję”. Pierwsze pytanie dotyczyło chorób gardła. Nastąpiła cisza. Profesor popatrzył na mnie ze zdziwieniem i powiedział: „Takie łatwe pytanie i Ty nie wiesz nic?”. Odpowiedziałam: „Panie Profesorze, uczyłam się z Pana podręcznika, jest on pięknie napisany, jestem nim zachwycona, ale we wstępie napisał Pan, że nie służy on do zdobywania pierwszych wiadomości, ale ma na celu ich pogłębianie i usystematyzowanie najważniejszych wiadomości niezbędnych do rozpoznawania chorób z zakresu laryngologii. Jest on więc dla studenta za trudny”. Profesor „rozczulił” się, pomógł mi odpowiedzieć na pytania, wziął indeks, wstawił ocenę dobrą i bardzo ciepło pożegnał się ze mną. Wyszłam bardzo szczęśliwa. Przed drzwiami stała kolejka przestraszonych kolegów. Poczekalam, aż wyjdą z egzaminu. Okazało się, że wszyscy zdali i to z dobrą oceną. Zatem o wielkości naukowca i lekarza świadczy nie tylko wiedza, ale i dobroć, stosunek do każdego człowieka, a szczególnie do człowieka chorego. A taki był właśnie profesor Józef Taniewski.

prof. dr hab. med. Czesława Tarnowska
i pracownicy Katedry i Kliniki
Otolaryngologii i Onkologii
Laryngologicznej PAM w Szczecinie

październik 2009

STRUKTURA I FUNKCJA NARZĄDU PRZEDSIONKOWEGO ORAZ WYBRANE PROBLEMY DIAGNOSTYCZNE W NIEWYDOLNOŚCI KRAŻENIA KRĘGOWO-PODSTAWNEGO

dr med. Wojciech Kaźmierczak

THE STRUCTURE AND FUNCTION OF VESTIBULAR SYSTEM AND SOME DIAGNOSTIC REMARKS REGARDING VERTEBROBASILAR INSUFFICIENCY

The aim of his study is to evaluate the usefulness of electronystagmography in diagnosis process of *vertebrobasilar insufficiency* (VBI). There are some remarks regarding anatomy and physiology of vestibular system and vertebrobasilar system. It is shown how to use electronystagmography recording in everyday ENT practice especially in vertigo and dizziness patients. We put special attention in caloric, Rose and cervical tests.

(Mag. ORL, 2009, VIII, 4, 98–104)

Key words:

vertebrobasilar insufficiency, electronystagmography, vestibular system, VBI, ENG

PRACA RECENZOWANA

Katedra i Klinika Otolaryngologii
Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy
ul. M. Skłodowskiej-Curie 9, 85-096 Bydgoszcz
Kierownik: prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak

Niewydolność tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej (ang. *vertebrobasilar insufficiency*, VBI) powoduje zespół objawów związanych z zaburzeniami przepływu krwi w obszarach ośrodkowego układu nerwowego oraz w uchu wewnętrznym zaopatrywanym przez te naczynia krwionośne. W praktyce otolaryngologicznej coraz częściej mamy do czynienia z obrazem klinicznym niewydolności tętnic kręgowych i podstawnej. Dzieje się tak podczas konsultacji na oddziałach neurologicznych, gdzie 5% pacjentów wykazuje objawy VBI (Hofferberth i Dessauer 1988), a także w trakcie diagnostyki zawrotów głowy i zaburzeń równowagi w ambulatorium laryngologicznym. W niektórych opracowaniach wskazuje się, że wśród osób skarżących się na zawroty głowy, hospitalizowanych na oddziałach laryngologicznych, 17% stanowią pacjenci z naczyniowym podłożem tych zaburzeń (Kaźmierczak i Zaborowski 1988).

Spośród wielu przyczyn zawrotów głowy niewątpliwie główne miejsce zajmują choroby o podłożu patologii naczyniowej (Janczewski i Latkowski 1998). Rolą otolaryngologa podczas diagnostyki zawrotów głowy jest stwierdzenie, czy mamy do czynienia z patologią zlokalizowaną w narządzie przedsionkowym, a jeżeli tak, to w której jego części. Jednym z podstawowych badań w otoneurologii jest badanie elektronystagmograficzne (ENG). Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie zagadnień związanych z jego zastosowaniem w niewydolności tętnic kręgowych i podstawnej.

Uwagi anatomiczno-fizjologiczne

Narząd przedsionkowy obejmuje następujące elementy: receptory, drogi nerwowe prowadzące impulsację do ośrodkowego układu nerwowego, ośrodki integrujące sygnały dochodzące z różnych

receptorów, zlokalizowane w centralnym układzie nerwowym, oraz drogi eferentne prowadzące sygnały do efektorów (Held-Ziółkowska 2006).

Receptory narządu przedsionkowego znajdują się w uchu wewnętrznym, w części błonistej błędniaka (Bień i Kukwa 1986). Wyróżniamy położone w przedsionku i połączone przewodem łagiewkowo-woreczkowym łagiewkę i woreczek oraz uchodzące do łagiewki kanały półkoliste. Na przyśrodkowej ścianie łagiewki znajduje się pole wysłane nabłonkiem zmysłowym, tzw. plamka łagiewki, a równocześnie na ścianie przyśrodkowej woreczka pole wysłane nabłonkiem zmysłowym, tzw. pole woreczka. Przewody półkoliste biegną w jednoimiennych kanałach kostnych. Wyróżniamy przewody półkoliste: przedni, tylny i boczny. W każdym z nich istnieją odnogi bańkowe. W świetle owych baniek znajdują się grzebienie bańkowe wysłane nabłonkiem zmysłowym (Bochenek i Reicher 1965, Claussen i Franz 2006).

We wszystkich wymienionych receptorach początek biorą jednoimiennie nerwy. Nerw bańkowy przedni, boczny oraz nerw łagiewkowy tworzą gałąź górną nerwu przedsionkowego, a nerw woreczkowy i nerw bańkowy tylny gałąź dolną nerwu przedsionkowego (Bochenek i Reicher 1965). Zarówno gałąź dolna, jak i górna biegną w przewodzie słuchowym wewnętrznym (Janczewski i Latkowski 1998). Tworząc nerw przedsionkowy, będący z kolei jednym z elementów nerwu statyczno-słuchowego, wnikają do mózgowia na brzuszno-bocznej powierzchni połączenia mostowo-rdzeniowego.

Włókna nerwowe po wejściu do mózgowia tworzą dwie główne drogi. Pierwsza biegnie do mózdzku, a druga do jąder przedsionkowych (Cummins 1993). Istnieją trzy rodzaje połączeń przedsionkowo-mózdzkowych: są to wspomniane już bezpośrednio połączenia narządu przedsionkowego z mózdzkiem – włókna pierwszorzędowe, połączenia bezpośrednio jąder przedsionkowych z mózdzkiem – włókna drugorzędowe oraz połączenia jąder przedsionkowych z mózdzkiem poprzez jądra tworzącego siatkowatego (Janczewski i Latkowski 1998). Jądra przedsionkowe są zlokalizowane w rdzeniu przedłużonym pod wyściółką komory czwartej (Janczewski i Latkowski 1998). Zaliczane są już do części ośrodkowej narządu przedsionkowego. Wyróżniamy cztery główne elementy zespołu jąder przedsionkowych: górne (łac. *nucleus Bechterevi*), boczne (łac. *nucleus Deitersi*), przyśrodkowe (łac. *nucleus Schwalbe*) oraz dolne (łac. *nucleus Rollerii*). Łączą się one poprzez połączenia nerwowe z jądrami

nerwów okoruchowych (odruch przedsionkowo-okoruchowy), mózdzkiem (wspomniane włókna drugorzędowe), drogami przedsionkowo-rdzeniowymi czy też wzgórzem oraz korą mózgową. Poza wymienionymi czterema głównymi jądrami zespołu jąder przedsionkowych wyróżniamy pojedyncze zespoły komórek nerwowych, tzw. grupy Z, X, Y i E.

Stopień skomplikowania wzajemnych relacji narządu przedsionkowego oraz jego połączeń z innymi elementami ośrodkowego układu nerwowego unaocznia udział wielu elementów tego układu w odruchu przedsionkowo-okoruchowym. Prosty trójneuronowy łuk odruchowy: receptory przedsionkowe – jądra przedsionkowe – jądra nerwów okoruchowych – mięśnie gałki ocznej nie będzie samodzielnie powodował prawidłowej reakcji ustawienia przedmiotu oglądanego w przypadku zmiany pozycji ciała w taki sposób, aby odwzorowanie przedmiotu znajdowało się w dołku środkowym plamki żółtej (Bochenek 1977). Muszą w nim brać udział inne ośrodki, które zapewnią koordynację ruchów gałek ocznych, głowy, szyi i tułowia, zlokalizowane w mózdzku, tworze siatkowatym, wzgórz, rdzeniu kręgowym oraz w korze mózgowej.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania narządu przedsionkowego, a co za tym idzie układu równowagi, jest zarówno odpowiednia impulsacja aferentna w odpowiedzi na bodźce, jak i po integracji impulsacja eferentna warunkująca odpowiednią reakcję efektorów, tj. mięśni okoruchowych, mięśni głowy i szyi oraz mięśni zginaczy i prostowników tułowia i kończyn (Janczewski i Latkowski 1998).

Unaczynienie mózgu i znajdującej się tam ośrodkowej części narządu przedsionkowego pochodzi od dwóch głównych systemów: systemu tętnicy szyjnej oraz systemu tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej (Berguer i Bauer 1984), a unaczynienie części obwodowej narządu przedsionkowego pochodzi z systemu tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej. Tętnica kręgowa jest parzystym naczyniem biorącym swój początek obustronnie z tętnic podobojczykowych. W obrębie szyi tętnica kręgowa dzieli się na trzy części: początkową, wewnątrzkręgową oraz szczytowo-obrotnikową. Na swoim przebiegu szyjnym tętnica kręgowa oddaje gałęzie mięśniowe, rdzeniowe i oponowe. Po wnikięciu do jamy czaszki na stoku kości potylicznej tętnice kręgowe zbiegają się na moście, by w końcu połączyć się na jego dolnym brzegu w tętnicę podstawną. Jest to niezwykle zakończenie przebiegu naczynia w ludzkim organizmie, które zamiast oddać tzw. naczynia końcowe, łączy się

z przeciwległym naczyniem, tworząc jedną gałąź (Berger i Bauer 1984). W swoim wewnątrzczaszkowym przebiegu tętnica kręgową oddaje trzy gałęzie. Tętnicę rdzeniową tylną, tętnicę rdzeniową przednią oraz tętnicę dolną tylną mózdzku.

Tętnica podstawna również oddaje liczne gałęzie. Są to tętnica dolna przednia mózdzku, gałęzie do mostu i ostatnia tętnica górna mózdzku. Tętnica podstawna dzieli się na dwa końcowe odgałęzienia, zwane tętnicą tylną mózgu. Poprzez tętnicę łączącą tylną gałąź tętnicy szyjnej wewnętrznej dochodzi do połączenia systemu tętnicy szyjnej wewnętrznej i systemu kręgowo-podstawnego. Cały obszar jest nazywany kołem tętnicznym Willisa (Krochmalska i in. 1984).

Główną rolę w zaopatrywaniu naczyniowym ośrodkowych części narządu przedsionkowego odgrywają tętnica podstawna, tętnica dolna mózdzku tylna i przednia. Z kolei unaczynienie błędnika błoniastego pochodzi od tętnicy słuchowej wewnętrznej, zwanej też tętnicą błędnikową. W 60% przypadków jest ona odgałęzieniem tętnicy dolnej przedniej mózdzku, a w 40% tętnicy podstawnej (Janczewski i Latkowski 1998).

Narząd przedsionkowy zintegrowany czynnościowo z pozostałymi elementami narządu równowagi, czyli narządem wzroku i narządem czucia głębokiego, pełni kluczową funkcję w formowaniu prawidłowych odpowiedzi na zmiany wektora sił grawitacji oraz działające na organizm człowieka przyspieszenia kątowe i liniowe. Kontrolując odruchy posturalne, narząd przedsionkowy zapewnia odpowiednie wobec bodźców zewnętrznych położenie głowy w stosunku do tułowia oraz utrzymanie odpowiedniej postawy ciała (Brandt i Bronstein 2001). Fizjologiczne reakcje przedsionkowe mogą zostać w różny sposób zagrożone, np. przez podrażnienie receptorów z grzebieni bańkowych oraz plamek worciczka i łagiewki bodźcem kalorycznym bądź kinetycznym, bądź uszkodzeniem czynnikiem chorobowym, co wyrazi się asymetrią napięcia przedsionkowego (np. zaburzeniem tonusu napięcia mięśni gałkoruchowych stabilizujących spojrzenie). Po przełożeniu asymetrii na aparat okulomotoryczny dochodzi do powstania oczopląsu fizjologicznego, patologicznego, ruchów obrotowych czy kompensacyjnych. Reakcja oczopląsowa może powstać nie tylko w wyniku podrażnienia układu kupuloendolimfatycznego, lecz również jako skutek podrażnienia przedsionkowej reprezentacji ośrodkowej. Oczopląs pochodzenia obwodowego będzie się jednak różnił od ośrodkowego: nasilenie lub pojawienie po zniesieniu fiksacji, dwufazowość, towarzyszące

zawroty, zaburzenia równowagi i objawy wegetatywne.

Niedostateczność krążenia w układzie tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej może wywołać zaburzenia czynności struktur przedsionkowych zlokalizowanych zarówno na obwodzie, jak i w części ośrodkowej (pień mózgu i mózdzek).

Patofizjologia zaburzeń czynności narządu przedsionkowego w niewydolności tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej

Z klinicznego punktu widzenia objawy zaburzeń układu równowagi mogą być zatem związane z uszkodzeniami zarówno części obwodowej, jak i ośrodkowej narządu przedsionkowego. Funkcjonowanie układu równowagi opiera się na czterech grupach zmysłów: wzroku, słuchu, propriocepcji, percepcji grawitacji oraz przyspieszeń liniowych i kątowych. Są one integrowane w ośrodkowym układzie nerwowym. A zatem uszkodzenie zlokalizowane w narządzie przedsionkowym oprócz objawów typowych dla samego narządu przedsionkowego, tj. zawrotów głowy czy oczopląsu, może wywołać także szumy uszne, niedosłuch, uczucie zaburzenia równowagi, objawy wegetatywne, zaburzenia widzenia.

Zawroty głowy będą wynikały ze sprzeczności informacji dochodzących do ośrodkowego układu równowagi. Istnieje konieczność ustalenia, co to jest zawrót głowy, a także jaki jego rodzaj najbardziej odpowiada uszkodzeniu narządu przedsionkowego i której jego części. Za zawrót głowy uznaje się uczucie ruchu własnego ciała względem otoczenia albo otoczenia względem własnego ciała, odczuwane jako wirowanie, opadanie, popychanie do przodu bądź upadanie do tyłu (Claussen i De Sa Souza 1997). Zawroty głowy można podzielić na występujące u zdrowych ludzi, ale spowodowane negatywnym wpływem otoczenia, które doprowadza w specyficznych sytuacjach do sprzecznych informacji z różnych receptorów układu równowagi, na przykład zawroty głowy spowodowane przebywaniem na wysokości. Drugą grupę stanowią zawroty głowy spowodowane określonymi jednostkami chorobowymi: zawrót głowy „predsionkowy”, „oczny”, „mózdzkowy”, „szyjny” (Claussen i Franz 2006). Zawroty głowy można podzielić na przedsionkowe, zwane układowymi, związane z patologią w narządzie przedsionkowym, oraz na tzw. nieukładowe, niezwiązane z tą patologią. Do pierwszej grupy zalicza się zawroty o typie wirowania, a do drugiej związane z uczuciem unoszenia, opadania czy niestabilności otoczenia. Uważa się, że uszkodzenie narządu przedsionkowego w części obwodowej jest

związane z uczuciem ruchu wirowego. Im bardziej ośrodkowo znajduje się miejsce uszkodzenia narządu przedsionkowego, tym mniej w nim elementów ruchu wirowego (Janczewski i Latkowski 1998). Za kryterium podziałów zawrotów głowy na ośrodkowe i obwodowe służą też: szybkość pojawienia się objawów, czas ich trwania, towarzyszące objawy wegetatywne, objawy dotyczące narządu słuchu czy też ogniskowe objawy neurologiczne (Pierchała 1998).

Drugim objawem nieprawidłowej funkcji układu równowagi jest oczopląs, czyli rytmiczny ruch gałek ocznych niezależny od naszej woli (Janczewski i Latkowski 1998). Możliwe podziały oczopląsu to: samoistny lub indukowany, przedsionkowy i nieprzedsionkowy. Oczopląs jest także składową odruchów fizjologicznych, na przykład oczopląs optokinetyczny. W diagnostyce zaburzeń czynności narządu równowagi duże znaczenia mają cechy oczopląsu świadczące o jego pochodzeniu ośrodkowym, tj.: czysty oczopląs pionowy, oczopląs zmieniający kierunek bez zmiany pozycji głowy, obecność oczopląsu bez zawrotów głowy w wywiadzie, niemożliwość ufiksowania wzroku. Z kolei obecność oczopląsu poziomo-obrotowego sugeruje patologię w części obwodowej narządu przedsionkowego (Claussen i De Sa Souza 1997). Ważnym aspektem jest także nasilenie się oczopląsu przy zniesieniu fiksacji w przypadku uszkodzenia części obwodowej narządu przedsionkowego (Janczewski i Latkowski 1998).

Biorąc pod uwagę jednostki chorobowe związane z uszkodzeniem części ośrodkowej narządu przedsionkowego, możemy wyróżnić następujące przyczyny: zapalne, naczyniowe, pourazowe, nowotworowe, metaboliczne, związane z chorobami układu nerwowego oraz wrodzone. Analizując z kolei jednostki chorobowe związane z uszkodzeniem części obwodowej narządu przedsionkowego, za przyczyny uważa się: zmiany pourazowe, pozapalne, nowotworowe, toksyczne i degeneracyjne (Claussen i De Sa Souza 1997, Decker i in. 1991, Janczewski i Latkowski 1998). Najczęstszą przyczyną dysfunkcji narządu przedsionkowego są szeroko rozumiane zaburzenia pochodzenia naczyniowego. Na drugim miejscu znajdują się łagodne położeniowe zawroty głowy, na trzecim zmiany wynikające z urazów. Rzadsze są takie jednostki chorobowe, jak: choroba Ménière'a, zapalenie nerwu przedsionkowego czy też guz kąta mostowo-mózdkowego (Janczewski i Latkowski 1998). Wśród zmian naczyniowych za najważniejszą uznaje się miażdżycę tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej (Naoyuki i Chun Fu Dai

2000). Objawy niewydolności tych tętnic są różnorodne. Na pierwszym miejscu występują zawroty głowy. Podaje się, że blisko 70% pacjentów z VBI spośród wielu objawów tego schorzenia zgłasza przede wszystkim napadowe zawroty głowy (Hofferberth i Dessauer 1988). Są to tzw. nieukładowe zawroty. Często jednak występują „prawdziwe” zawroty o typie wirowania, połączone z nudnościami i wymiotami. Następnym objawem są bóle głowy zlokalizowane w części potylicznej (Janczewski i Latkowski 1998, Pierchała 1998). Uszkodzenie narządu przedsionkowego w VBI będzie powodować wystąpienie oczopląsu samoistnego, położeniowego, zaburzenia reakcji na bodziec cieplny i obrotowy, asymetrię oczopląsu optokinetycznego, zakłócenia odruchów posturalnych (Claussen i De Sa Souza 1997, Naunton 1975, Norre 1978).

Zastosowanie ENG w rozpoznaniu naczyniowych przyczyn zaburzeń czynności narządu przedsionkowego

Jeszcze w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku przyczynę zaburzeń równowagi rozpoznawano w ok. 20% przypadków, obecnie skuteczność ta wynosi blisko 90% (Claussen i Franz 2006). Część autorów zwraca jednak uwagę na nadal pokaźną liczbę przypadków, w których nie udaje się znaleźć podłoża dolegliwości.

Badaniem podstawowym w diagnostyce otoneurologicznej jest elektronystagmografia (Łukomski i Split 1984, Pierchała 1998). Wśród zalet badania ENG wymienia się m.in.: blisko 100% specyficzność wykonywanych testów (Pierchała 1998), łatwość wykonania, niski koszt, możliwość graficznego przedstawienia wyników. Za wady uznaje się małą stosunkowo czułość, ocenę głównie układu równowagi w odniesieniu do odruchów przedsionkowo-okoruchowych oraz wzrokowo-okoruchowych, konieczność stworzenia optymalnych warunków badania, jak również wahania potencjałów rogówkowo-siatkówkowych (Cummings 1993). Istnieją też jednostki chorobowe, których nie można w żaden sposób wykryć za pomocą standardowej procedury ENG, na przykład łagodne położeniowe zawroty głowy.

ENG jest badaniem ruchów gałek ocznych zastosowanym dzięki wykryciu w 1865 roku przez Raymonda DuBois różnicy potencjałów pomiędzy dodatnio naładowaną rogówką a ujemnymi ładunkami na siatkówce oka (Latkowski 1976). W 1830 roku Flourens stwierdził zależność pomiędzy funkcją receptorów narządu przedsionkowego a ruchami gałek ocznych u królików (Cummings 1993). Opierając się

na tych dwóch spostrzeżeniach, w 1922 roku Schott po raz pierwszy dokonał rejestracji ruchów gałek ocznych (Latkowski 1976). W 1939 roku Jung rejestrując zmiany potencjału rogówkowo-siatkowego przez wpływ na receptory narządu przedsionkowego, obserwował ruchy obu gałek ocznych równocześnie, tzw. oczopląs (Cummings 1993).

Wśród metod badawczych, stosowanych w warunkach szpitalnych w diagnostyce niewydolności kręgowo-podstawnej, wskazuje się na duże znaczenie badań elektronystagmograficznych, gdzie wykazuje się odchylenia w wielu testach (Burzyński 2001, Janczewski i Latkowski 1998).

Pierwszym objawem byłoby występowanie oczopląsu samoistnego (Latkowski 2008). W licznych pracach wykazano możliwość występowania oczopląsu samoistnego zarówno przy oczach otwartych, jak i zamkniętych w niewydolności tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej, będących wynikiem niedokrwienia części obwodowej narządu przedsionkowego, oraz wskazuje się na jego ustępowanie w procesie leczenia (Józefowicz-Korczyńska i Łukomski 2000, Krochmalska i in. 1984, Pawlak-Osińska i Kaźmierczak 2007). Według innych ocena jego występowania ogranicza się do wykluczenia innych możliwych schorzeń nakładających się na VBI (Majak i in. 2006).

Oceniając obecność oczopląsu kierunkowo-spojrzeniowego, część autorów zwraca uwagę na jego występowanie jak i ustępowanie w trakcie leczenia VBI (Kaźmierczak i in. 2004, Kaźmierczak i Zaborowski 1988, Pawlak-Osińska i Kaźmierczak 2007). Tego rodzaju oczopląs miałby wiązać się z niedokrwieniem pnia mózgu. Do podobnych wniosków dochodzi część autorów, oceniając asymetrię oczopląsu optokinetycznego związaną z patologią w ośrodkowym układzie nerwowym (Pierchała 1998). W tym przypadku niedokrwienie dotyczyłoby mózdzku (Berguer i Bauer 1984, Janczewski i Latkowski 1998).

Badanie oczopląsu położeniowego wykazuje największą czułość w rozpoznaniu niewydolności tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej, a według innych autorów ma podobną wartość w diagnostyce jak badanie oczopląsu w teście skrętu szyi (Kapuściński 1984). Oczopląs położeniowy występowałby u blisko 53% badanych (Majak i in. 2006). Zwraca się również uwagę, że oczopląs położeniowy może być zarówno o typie ośrodkowym (typ I i III wg Nylena), jak i obwodowym (typ II wg Nylena). Podkreśla się także występowanie w VBI patologicznej próby wahadła oraz ruchów sakadowych gałek ocznych oraz wzrost częstości oczopląsu i redukcji jego ampli-

tudy w przypadku niewydolności tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej w próbach obrotowych (Hofferberth i Dessauer 1988, Kaźmierczak i in. 2004, Kaźmierczak i Zaborowski 1988).

Na szczególną uwagę zasługuje tzw. zmodyfikowany test skrętu szyi polegający na badaniu reakcji oczopląsowej podczas skrajnego skręcania głowy w prawo i w lewo przy zniesionej fikсации (Kapuściński 1984). Zgodnie z założeniami teorii tłumaczących występowanie tzw. oczopląsu szyjnego przynajmniej dwie z nich potwierdzałyby wystąpienie oczopląsu w przypadku zaburzeń przepływu krwi w tętnicach kręgowych. Są to tzw. teoria nerwowo-naczyniowa, gdzie skręt głowy powoduje podrażnienie spłotu współczulnego z następowym niedokrwieniem i niedotlenieniem obszarów zaopatrywanych przez tętnice kręgowie, oraz druga teoria, wskazująca na nasilenie zaburzeń przepływu krwi przy skręcie głowy przez zmienione miażdżycowo naczynia. Na uwagę zasługuje inny patomechanizm powstawania oczopląsu w teście skrętu szyi niż w testach położeniowych (Kaźmierczak i in. 1994). Opierając się zatem na dostępnej literaturze, nie można jednoznacznie wykluczyć udziału możliwej niewydolności tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej w powstawaniu tzw. oczopląsu szyjnego (Janczewski i Latkowski 1998). Stąd ocena obecności oczopląsu w zmodyfikowanym teście skrętu szyi wydaje się przydatna zarówno w diagnostyce, jak i leczeniu VBI, co potwierdzałyby wyniki wielu autorów (Kaźmierczak i Zaborowski 1988, Machała i in. 1995, Majak i in. 2006, Olszewski i in. 1994, Toole i Tucker 1960).

W testach położeniowych część autorów wskazuje na ich odmianę w postaci tzw. pozycji Rosego. Jest to pozycja z głową zwieszoną do tyłu oraz w modyfikacjach z głową zwieszoną do tyłu i skręconą w prawo i w lewo przy zniesionej fikсации. Stwierdzany w tej pozycji oczopląs jest wywołany przez deficyty naczyniowe, a ponadto przez dezorientację plamki łagiewki (Ukleja i Malukiewicz 1974, Ukleja 1969). Pomimo że istnieją prace wskazujące na udział w wywołaniu w tym badaniu oczopląsu przez elementy grawitacyjne, szyjne i kinetyczne, to wydaje się, że zasadniczą rolę odgrywają jednak zaburzenia hemodynamiki krążenia w strukturach przedsionkowych (Kaźmierczak i Zaborowski 1988, Ukleja 1969).

Wykonanie prób kalorycznych należy do abecadła współczesnej elektronystagmografii. Poza oceną występowania w ich trakcie nadpobudliwości przedsionkowej, niedowładu kanałowego czy też przewagi kierunkowej spotyka się

syllabus rynologiczny

Sprawozdanie z pierwszej wspólnej konferencji Europejskiej Akademii Otorynolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi (EAORL-HNS) i Europejskiej Federacji Towarzystw Otorynolaryngologicznych (EUFOS) w Mannheim

Pierwsza wspólna konferencja Europejskiej Akademii Otorynolaryngologii-Chirurgii Głowy i Szyi (EAORL-HNS) i Europejskiej Federacji Towarzystw Otorynolaryngologicznych (EUFOS) odbyła się dniami 27–30 czerwca 2009 r. w Mannheim w Niemczech. Był to największy z kongresów otorynolaryngologicznych zorganizowanych do tej pory w Europie. Jego mottem było „Szkolenie i badania naukowe dla Europy – od podstaw do technik zaawansowanych”. Grono wykładowców składało się z 275 otorynolaryngologów o uznanym międzynarodowym autorytecie, reprezentujących Europę, obie Ameryki oraz Azję i Afrykę.

Organizatorzy zjazdu zapowiedzieli jego wyjątkowy charakter już podczas V Forum Rynologicznego w Warszawie w grudniu 2008 roku. Miało to być spotkanie z założenia przeznaczone dla osób szkolących się w dziedzinie otorynolaryngologii. Pod tym kątem został przygotowany zarówno jego program, formuła sesji naukowych, jak też opłata rejestracyjna. Celem organizatorów było umożliwienie jak największej liczbie młodych otorynolaryngologów wzięcie w nim aktywnego udziału. Opłatę zjazdową dla rezydentów i dla lekarzy do 35 roku życia obniżono do 140 euro. Ufundowano też pewną ilość grantów, pokrywających koszty dojazdu do Mannheim, głównie dla młodych lekarzy z Europy Środkowo-Wschodniej.

Miejscem zjazdu było największe centrum kongresowe w Mannheim – Rosengarten Congress Center, położone w centrum miasta, tuż przy jednej z najciekawszych jego atrakcji – Wieży Ciśnień, przy której w weekendowe wieczory odbywały się kolorowe pokazy fontann. Sam Rosengarten jest bardzo nowoczesnym i przestronnym miejscem, doskonałym do zorganizowania międzynarodowej konferencji, w którym na kilku poziomach zostały rozlokowane poszczególne sesje, zapewniając wygodę osobom prezentującym i słuchaczom.

Kongres poprzedziły warsztaty podstaw chirurgii endoskopowej zatok przynosowych oraz chirurgii ucha środkowego, zorganizowane przez prof. M. Bernala-Sprekelsena (Hiszpania), prof. R. Häuslera (Szwajcaria) oraz prof. H. Stammbergera (Austria). W ciągu 5 godzin zaprezentowali oni na żywo wszystkie podstawowe techniki operacyjne i dojścia chirurgiczne do odpowiednich regionów anatomicznych, prezentując krok po kroku etapy zabiegu i udzielając praktycznych wskazówek, pozwalających operować skutecznie i bezpiecznie. Technika operacyjna i precyzja rad udzielanych przez prof. Stammbergera w dostęпах do jam nosa i zatok przynosowych zachwycała uczestników.

Uroczystego otwarcia kongresu dokonali prezydenci: kongresu – prof. Karl Hörmann oraz Europejskiej Akademii Otorynolaryngologii-

-Chirurgii Głowy i Szyi – prof. Klaus Jahnke. W swoim wystąpieniu powitalnym prof. Hörmann podkreślił, że założeniem organizatorów było przedstawienie najnowszych osiągnięć zarówno technologicznych, jak i chirurgicznych w szerokim spektrum otorynolaryngologii oraz chirurgii głowy i szyi. Kongres ma być nie tylko platformą wymiany współczesnej wiedzy dla otorynolaryngologów ze wszystkich krajów świata, ale również dla przedstawicieli wszystkich podspecjalności, które wywodzą się ze specjalności podstawowej. Struktura programu została opracowana na podstawie doświadczeń uzyskanych podczas VI Kongresu EUFOS z 2007 r. z Wiednia. Jeszcze większy nacisk położono na szkolenia i demonstracje technik chirurgicznych „na żywo”, wybierając formułę kursów instruktorskich i okrągłych stołów. Profesor Jahnke, prezydent Europejskiej Akademii Otorynolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi, w swojej mowie powitalnej wspominał okoliczności utworzenia samej Akademii w styczniu 2005 r. w Marburgu w Niemczech oraz omówił cele, jakie ma ona realizować, harmonizując i ujednolicając proces kształcenia w dziedzinie otorynolaryngologii w Europie. Podkreślił również, że kongres w Mannheim ma jeszcze jedno ważne zadanie do spełnienia: ustanowić założenia i zasady działania powoływanej właśnie do życia nowej instytucji, to jest Europejskiej Konfederacji Otorynolaryngologii (European Confederation of ORL-HNS), pod której auspicjami mają działać wszystkie pozostałe towarzystwa i organizacje otorynolaryngologiczne w Europie. Kolejnym punktem programu ceremonii otwarcia był wykład prof. Reidara Grénmana z Finlandii. Pozostałą część wieczoru umilił wszystkim gościom program muzyczny.

W sobotę, 27 czerwca, poza warsztatami i uroczystym otwarciem kongresu, odbyło się walne zebranie członków Europejskiej Akademii Otorynolaryngologii Chirurgii Głowy i Szyi. W niedzielę zaś rozpoczęły się oficjalne obrady zjazdu.

Sesje podzielono na 6 grup tematycznych: edukacja, chirurgia plastyczna twarzy, głowa i szyja, laryngologia, otologia i rynologia. Przyjęły one 5 różnych form organizacyjnych: kursów instruktorskich, okrągłych stołów, sesji tematów wolnych, sesji plakatowych oraz sesji sponsorowanych. Obrady rozpoczynały się o godzinie 8:00, a kończyły o 17:30 w siedmiu równoległych przebiegających sesjach, nie licząc prezentacji plakatowych. Widać więc, że z jednej strony tak wielka różnorodność poruszanych zagadnień

pozwalala każdemu znaleźć coś dla siebie, z drugiej zaś strony zmuszała do bardzo rozważnego wyboru i ograniczenia udziału do najbardziej interesujących sesji. Dużą pomocą w wyborze właściwych sesji i orientacji w ich lokalizacji służyły bardzo dobrze przygotowane materiały zjazdowe i szczegółowy graficzny plan poszczególnych aktywności na każdy z dni obrad.

Kursy instruktorskie (59) były chyba najbardziej praktyczną formą zdobywania wiedzy z kilku powodów. Po pierwsze, były prowadzone przez najlepszych i najbardziej doświadczonych europejskich i światowych specjalistów w danej dziedzinie. Po drugie, ich zadaniem było przedstawienie wiedzy zgodnie z założeniem: „How I do it?“, czyli jak ja daną procedurę wykonuję i jakie mam wyniki, a nie, jak to niekiedy bywa na innych kongresach, „How they do it?“, czyli jak to wykonują inni. Po trzecie, bardziej kameralna atmosfera kursu umożliwiała większą interakcję pomiędzy wykładowcą i uczestnikami, a w związku z tym bardziej otwartą dyskusję po prezentacji. Swoim zakresem kursy pokrywały niemalże wszystkie zagadnienia szeroko rozumianej otorynolaryngologii, a jedynym ich ograniczeniem była opłata w wysokości 20 euro za kurs. Jednym z najciekawszych kursów, w jakich miałem okazję uczestniczyć, był wykład prof. H. Schultza-Coulona (Niemcy) na temat jego 20-letnich doświadczeń w zaopatrywaniu ubytków przegrody nosa oraz wykład prof. G. Rettingera (Niemcy) na temat podstaw plastyki i rekonstrukcji przegrody nosa. Sesje okrągłego stołu (42) dały wszystkim uczestnikom sposobność poznania różnych opinii i doświadczeń zaproszonych wykładowców, którzy często prezentowali bardzo odmienne stanowiska i podejścia do rozwiązania stawianych przez moderatorów problemów. To z kolei pozwalało na ocenę własnych rozwiązań i skonfrontowanie własnego doświadczenia ze sposobami postępowania autorytetów w danych dziedzinach. Najwięcej uczestników gromadziły sesje rynologiczne, szczególnie te, w których moderatorem lub wykładowcą był prof. Stammberger, który po raz kolejny udowodnił, że zaawansowana wiedza rynologiczna może być przekazana w sposób prosty, praktyczny i jednocześnie zapadający łatwo w pamięć. Bardzo ciekawa była również sesja na temat wskazań i przeciwwskazań do wykonania zabiegów tonsillektomii i tonsillectomii, której moderatorem był prof. J. Windfuhr (Niemcy). Wykładowcy, próbując ustalić zasady kwalifikacji do poszczególnych typów zabiegów migdałków podniebiennych, zwrócili uwagę

na powikłania, a zwłaszcza na odległe krwotoki pooperacyjne. Okazało się, że jest to coraz bardziej aktualny problem w Europie Zachodniej, co wydaje się, stoi w sprzeczności z coraz to doskonalszymi narzędziami i technikami operacyjnymi. Prof. Stammberger przedstawił dość zatrważające dane z Austrii, gdzie w 2006 r. w wyniku późnego krwotoku po operacji całkowitego usunięcia migdałków podniebiennych zmarło sześćoro dzieci w wieku poniżej 6 lat. Fakt ten stał się przedmiotem szczegółowej analizy odpowiednich organów administracyjnych, w tym Austriackiego Towarzystwa Otorynolaryngologów. Analiza ta wykazała brak uchybień na którymkolwiek z etapów diagnostyki, kwalifikacji i leczenia. Ostatecznie podjęto decyzję o całkowitym zaniechaniu wykonywania zabiegów tonsillektomii u dzieci do 6. roku życia ze wskazań obturacyjnych.

Z dużym zainteresowaniem spotkała się sesja na temat chirurgii strzemiączka, której pod nieobecność prof. W. Szyftera przewodniczył prof. K. Niemczyk. Przedstawił on bardzo interesujący wykład na temat najnowszych odkryć w dziedzinie etiopatogenezy otosklerozy. Nie sposób w tym krótkim sprawozdaniu wymienić wszystkich interesujących zagadnień, poruszanych podczas kongresu, choć było ich naprawdę wiele. W 7 sesjach tematów wolnych młodzi lekarze mogli przedstawić swoje prace w postaci krótkich prezentacji.

Bardzo rozbudowaną częścią prezentacji naukowych były sesje plakatowe (18), które w zawierały łącznie 272 plakaty. W każdej sesji komisje wybierały najlepszy plakat, nominując go do nagrody głównej. Podczas uroczystego zakończenia kongresu ogłoszono i wręczono 5 głównych nagród za najlepsze plakaty; były to dyplomy i nagrody pieniężne w wysokości 1000 euro każda. Odbyło się też kilka sesji sponsorowanych, które umożliwiły uczestnikom zapoznanie się z najnowszymi osiągnięciami przemysłu, ułatwiającego naszą codzienną praktykę.

Polskę reprezentowało na kongresie pięciu profesorów: Stanisław Bień, Wiesław Gołąbek, Wojciech Golusiński, Maciej Misiołek i Kazimierz Niemczyk, jak również 10 młodych naukowców i klinicystów w sesjach tematów wolnych oraz 5 w sesjach plakatowych. Profesor Bień przewodniczył sesji plakatowej nr 14 – „Głowa i szyja” oraz moderował sesję pt. „Diagnostyka i leczenie guzów dużych gruczołów ślinowych”. Profesor Gołąbek przedstawił wykład na temat postępo-

wania w przypadkach chorych z esthesioneuroblastomą, profesor Golusiński wygłosił wykład pt. „Tracheostomia jako standardowa procedura u dorosłych”, a profesor Misiołek – wykład pt. „Faryngektomia z dostępu wewnętrznego” w sesji zatytułowanej „Endoskopowy vs zewnętrzny dostęp w leczeniu raka gardła”.

W holach pomiędzy salami wykładowymi znaczącą przestrzeń zajmowały stanowiska sponsorów, spośród których jak zazwyczaj najczęściej miejsca zajmowali producenci najnowszych systemów operacyjnych i wizualnych oraz cieszący się bardzo dużym zainteresowaniem najwięksi wydawcy światowego rynku medycznego, tacy jak Thieme, Blackwell Publishing i inni, którzy z okazji konferencji przygotowali wiele promocji i wyprzedaży.

Podczas kongresu po raz pierwszy w historii został zorganizowany europejski egzamin z otorynolaryngologii (European Board Examination in ORL-HNS). Został on opracowany przez Sekcję Otorynolaryngologii oraz Radę Europejskiej Unii Lekarzy Specjalistów (UEMS) w październiku 2008 r. jako element standaryzujący jakość kształcenia specjalisty otorynolaryngologa, docelowo umożliwiając swobodny przepływ lekarzy specjalistów w krajach członkowskich UEMS, bez jakiegokolwiek innego, formalnego potwierdzenia swojej wiedzy i umiejętności. Do egzaminu mógł przystąpić specjalista otorynolaryngolog lub rezydent ostatniego roku specjalizacji i choć jego wyniki nie były jeszcze formalnie wiążące, a koszt udziału był znaczący, cieszył się on dość dużym zainteresowaniem.

Podczas konferencji można było oczywiście otrzymać punkty edukacyjne za uczestnictwo (CME).

Ogólnie organizację kongresu można uznać za bardzo dobrą i nie wspominać o kilku drobnych niedociągnięciach, np. podczas rejestracji uczestników warsztatów przedjazdowych. We wszystkich pozostałych sprawach organizacyjnych można było podziwiać niemiecką dyscyplinę i porządek, dokładne oznaczenie miejsc poszczególnych sesji, jak również punkty informacyjne. Myślę, że aspekt szkoleniowy kongresu, wielokrotnie podkreślany jako jedno z głównych jego założeń, został w pełni zrealizowany.

lek. Rafał Chmielewski

Warszawa, sierpień 2009

próby wykorzystania w diagnostyce VBI oceny zaburzeń morfologii zapisu (Kaźmierczak i in. 2004). Tłumaczy się możliwość ich występowania zaburzeniami czynności układu siatkowatego pnia mózgu, w którym przebiegają procesy kształtujące fazy oczopląsu (Naunton 1975). Nieregularność tę określa się jako dysrytmie, która została opisana po raz pierwszy przez Aschan w roku 1956, a jej klasyfikację podał Clement, wyróżniając 18 jej typów (Clement 1970).

Podsumowanie

Wydaje się, że diagnostyka niewydolności tętnic kręgowych i tętnicy podstawnej ma duże znaczenie w praktyce otorynolaryngologicznej. Nie tylko ze względu na znaczenie tej jednostki chorobowej w patologii przedsionkowej, ale także na możliwość zastosowania przez laryngologa wielu testów służących wykryciu schorzenia, a także oceny postępów leczenia. Zaczynając

od klasycznego badania podmiotowego i przedmiotowego otoneurologicznego, poprzez wideonystagmografię, kraniokorpografię, stabilometrię, posturoografię dynamiczną, badanie wywołanych potencjałów przedsionkowych, a kończąc na wykonaniu badań audiologicznych czy obrazowych, jak USG, TK czy arteriografia.

Wśród wymienionych badań elektronystagmografia zajmuje skromne, ale niezwykle ważne miejsce w diagnostyce i ocenie wyników leczenia. ●

Artykuł napisany na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ocena przydatności wybranych testów elektronystagmograficznych w diagnostyce i leczeniu niewydolności tętnic kręgowych i podstawnych”, która została wyróżniona nagrodą naukową Zarządu Głównego PTORL – ChGiS imienia profesora Jana Miodońskiego – Łódź czerwiec 2008 r.

Komentarz do tego artykułu możesz przedstawić na stronie
www.magazynorl.pl

PIŚMIENICTWO

- Berguer R., Bauer R.B. (1984) Vertebrobasilar arterial occlusive disease – medical and surgical management. Raven Press, New York, 1-13, 27-36, 99-116.
- Bień S., Kukwa A. (1986) Anatomia ucha wewnętrznego. W: Otoneurologia kliniczna. Red.: Janczewski G. PZWL, Warszawa, 10-27.
- Bochenek Z. (red.) (1977) Otoneurologia kliniczna. PZWL, Warszawa, 72-94, 118-119, 138-139.
- Bochenek A., Reicher M. (1965) Anatomia człowieka. PZWL, Warszawa.
- Brandt T., Bronstein A.M. (2001) Cervical vertigo. J. Neurol. Neurosurgery Psychiatry 71, 8-12.
- Burzyński P. (2001) Rola wideonystagmografii w diagnostyce niewydolności krążenia kręgowo-podstawnego. Valentudinaria – Post. Med. Klin. Wojsk. 6(3-4), 38-41.
- Claussen C.F., De Sa Souza S. G. (1997) Modern concepts of neurotology. Mumbai, India, 1-12, 143-163, 310-330, 405-426, 426-446.
- Claussen C.F., Franz G. (2006) Contemporary and practical neurootology. Solvay Pharmaceuticals GmbH, Hannover 2, 20-30.
- Cummings C.W. (red.) (1993) Otolaryngology – Head and Neck Surgery. Mosby Year Book, 4(141), 2525-2548, (144), 2604-2643.
- Decker I., Omlor A., Schimrick K., Huber G. (1991) Vertigo and tinnitus in traumatic cervical vascular lesions. Int. Congress Series 929 Excerpta Medica, Elsevier, Amsterdam, 333.
- Greiner G.F., Conraux C., Picart P. (1964) Cervical torsion nystagmus. Rev. Otoneuro-ophthal., 3, 1.
- Held-Ziótkowska M. (2006) Organizacja zmysłowa i biomechanika zmysłu równowagi. Magazyn Otorynolaryngologiczny 5, 2(18), 39-46.
- Hofferberth B., Dessauer M. (1988) Vertebrobasilar insufficiency: A disease of old age. Basics of neurootology and applied neurootological diagnostics in presbyvertigo, presbyataxia and presbytinnitus. T. XII-XIII, 59-63.
- Janczewski G., Latkowski B. (1998) Otoneurologia. Bel Corp, Warszawa, 20-117, 175-213, 393-407.
- Józefowicz-Korczyńska M., Łukomski M. (2000) Badania elektronystagmograficzne u chorych z niewydolnością układu tętniczego kręgowo-podstawnego leczonych betahistyną. Neurologia i Neurochirurgia Polska 34(L), 4.
- Kapuściński J. (1984) Badania elektronystagmograficzne u chorych z zespołem szyjnym. Otolaryng. Pol. suppl.
- Kaźmierczak H., Mackiewicz-Nartowicz H., Wróbel B. (1994) Wartość topodiagnostyczna kierunku oczopląsu szyjnego w niewydolności tętnic kręgowych i podstawnej. Otolaryngologia Pol. XLVIII, 5, 478-482.
- Kaźmierczak H., Osińska-Pawlak K., Kaźmierczak W. (2004) Betahistine in Vertebrobasilar Insufficiency. International Tinnitus Journal 10, 2, 191-193.
- Kaźmierczak H., Zaborowski A. (1988) Oczopląs szyjny w diagnostyce niedostatecznego krążenia w układzie tętnic kręgowych i podstawnej. Otolaryngologia Pol. XLII, 6, 400-406.
- Krochmalska E., Kieracińska L., Tupalska M., Pryszmont M. (1984) Zaburzenia przedsionkowe w naczyniowych uszkodzeniach pnia mózgu. Otolaryngologia Pol. XXXVIII, 6, 479-488.
- Latkowski B. (1976) Podstawy elektronystagmografii. PZWL, Warszawa, 49-53.
- Latkowski B. (2008) Rodzaje oczopląsu i mechanizmy wywołujące to zjawisko. Vertigo Profil 2, 1(5), 8-12.

- Łukomski M., Split W. (1984) Obraz ENG w niewydolności układu tętniczego kręgowo-podstawnego. *Otolaryng. Pol. suppl.* 3, 431-434.
- Machała W., Gaszyński W., Olszewski J., Zalewski P. (1995) Wpływ zmian zwyrodnieniowych odcinka szyjnego kręgosłupa na prędkość przepływu krwi badanego metodą dopplerowską w układzie tętniczym kręgowo-podstawnym. *Neurol. Neurochir. Pol.* 29, 1, 17-23.
- Majak J., Olszewski J., Pietkiewicz P., Kaczorowska B. (2006) Analiza wyników wybranych badań diagnostycznych u pacjentów z zawrotami głowy i dodatnim testem skrętu szyi. *Otolaryngologia* 5, 1, 46-50.
- Naoyuki K., Chun Fu Dai (2000) Arteriosclerosis in patients with dizzines. *Int. Congress, Series 1201. Excerpta Medica Elsevier, Amsterdam*, 419.
- Naunton R.F. (1975) *The vestibular system.* Academic Press Inc., NY, 3-104.
- Norre M.E. (1978) The unilateral vestibular hypofunction. Evaluation by electronystagmography in the rotatory and caloric tests. *Acta Oto-Rhino-LaryngoloBelgica* 32, 5, 451-454.
- Olszewski J., Zalewski P., Machała W., Gaszyński W. (1994) Zastosowanie testu skrętu szyi przy badaniu prędkości przepływu krwi metodą dopplerowską w układzie tętnic kręgowych i podstawnej u osób ze zmianami zwyrodnieniowymi odcinka szyjnego kręgosłupa. *Otolaryngologia Pol.* XLVIII, 6, 549-555.
- Pawlak-Osińska K., Kaźmierczak H. (2007) Farmakoterapia betahistyną zaburzeń przedsionkowych w niewydolności krążenia w rejonie unaczynienia tętnic kręgowych i podstawnej. *Otolaryngologia* 6, 1, 50-54.
- Pierchała K. (1998) Analiza przyczyn zawrotów głowy i zaburzeń równowagi na materiale pracowni elektronystagmografii Kliniki Otolaryngologii Akademii Medycznej w Warszawie z lat 1970-1994. Praca doktorska. Biblioteczka Prospera Ménière'a, 2, 1-2.
- Toole J.F., Tucker S.H. (1960) Influence of head position upon cerebral circulation: studies on blood flow in cadavers. *Arch. Neurol.* 2, 616.
- Ukleja Z. (1969) Badania doświadczalne nad mechanizmem oczopląsu położeniowego. *BTN, Bydgoszcz, seria A*, 11.
- Ukleja Z., Malukiewicz W. (1974) Próba lokalizacji guzów mózgu za pomocą badań elektronystagmograficznych. *Otolaryng. Pol.* 31, 397.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA OTOLARYNGOLOGICZNEGO z roku 2008 część 2* – ONKOLOGIA

prof. dr hab. med. Czesław Stankiewicz

RAK KRTANI

* Część pierwsza PRZEGLĄDU PIŚMIENNICTWA OTOLARYNGOLOGICZNEGO z roku 2008 została opublikowana w numerze 31 Magazynu.

(Mag. ORL, 2009, VIII, 4, 109–118)

Stanem przedrakowym krtani określa się – według definicji WHO – progresywną morfologiczną przebudowę nabłonka, spowodowaną działaniem czynników drażniących przy współistnieniu czynników endogennych, cechującą się wysokim prawdopodobieństwem przejścia w raka w porównaniu z otaczającą błoną śluzową. W zależności od stopnia nasilenia przebudowy nabłonka, którą określa się jako *laryngeal intra-epithelial neoplasia* (LIN), wyróżnia się trzy jej stopnie: LIN1 – niewielka dysplazja, LIN2 – średnio nasiloną dysplazją, LIN3 – nasiloną dysplazją, czyli rak przedinwazyjny. Niezależnie od stopnia nasilenia dysplazji, pojęcie stanu przedrakowego krtani powinno być zamienione na pojęcie stanu przedinwazyjnego, ponieważ dysplazja, szczególnie nasiloną, jest nowotworem śródnabłonkowym, ale bez inwazji poza błonę podstawną. O ile leczenie zmiany o charakterze LIN3 nie budzi wątpliwości, o tyle postępowanie w przypadkach LIN1 i LIN2 stanowi przedmiot dyskusji.

Minni i in. z Kliniki Neurologii i Otolaryngologii Uniwersytetu La Sapienza w Rzymie ocenili materiał dotyczący 58 chorych z rozpoznaniem LIN1 i LIN2 (Minni i in. 2008). Wśród czynników ryzyka dysplazji najczęściej stwierdzono palenie papierosów (84%) oraz GERD potwierdzony badaniem pH-metrycznym (19%). W leczeniu stosowano endoskopową chirurgię laserową, wykonując chordektomię ELS I lub ELS II. W przypadkach LIN1 wznowę dysplazji obserwowano w 12% przypadków, a w LIN2 – w 8%. Wznowa wystąpiła wyłącznie po chordektomii typu ELS I, która polega na dekortykacji samego nabłonka struny głosowej. Autorzy zwracają uwagę, że na wyniki leczenia dysplazji krtani ma wpływ nie tylko technika zabiegu jej usunięcia, ale także eliminacja czynników sprzyjających

Katedra i Klinika Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani
Akademii Medycznej w Gdańsku
ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk
Kierownik: prof. dr hab. med. Czesław Stankiewicz

zmianom nabłonkowym, przede wszystkim refluksu. Ponieważ ryzyko rozwoju raka inwazyjnego z dysplazji wzrasta wraz z jej nasileniem, autorzy sugerują wykonywanie chordektomii ELS II (podwieszadłowej) w przypadkach LIN2 i LIN3.

Zespół autorów z Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach (Bień i in. 2008) dokonał retrospektywnej **analizy chorych na raka krtani w Polsce** w dziesięcioleciu 1991–2001. Oparto się na danych uzyskanych według jednolitych kryteriów z 19 ośrodków klinicznych oraz danych Narodowego Rejestru Nowotworów. Analizowano umiejscowienie guza pierwotnego, zaawansowanie narządowe i regionalne, przerzuty odległe, a także częstość nowotworów krtani i gardła dolnego w populacji kobiet. Uzyskane informacje analizowano w poszczególnych latach omawianego okresu, co pozwoliło na ustalenie trendów w zakresie epidemiologii tych nowotworów.

W omawianym okresie rozpoznano 11 884 przypadki raka krtani i 1063 przypadki raka gardła dolnego, a najczęstszą postacią histologiczną (99,5%) był rak płaskonabłonkowy. Wskaźnik płci wynosił 8:1, ale stwierdzono niepokojący wzrost odsetka kobiet – z 8 w 1991 r. do blisko 12 w 2001 r. W obrębie krtani nowotwór najczęściej był umiejscowiony w głośni (47%) i nadgłośni (40%), a w gardle – w zachyłku gruszkowatym. Zanotowano wzrost zachorowań na raka zachyłka. Najwięcej raków rozpoznawano w stopniu T3 i T4 (57%), co dotyczyło szczególnie raka zachyłka gruszkowatego. Niskie zaawansowanie narządowe (T1 i T2) dominowało w rakach głośni. W prawie połowie przypadków (48%) znajdowano powiększenie węzłów szyjnych (N1-N3), a odsetek chorych z węzłami N0 zmniejszał się znamienne. Przerzuty odległe w chwili rozpoznania znaleziono u 2% chorych, najczęściej w przypadkach raka tylnej ściany gardła oraz zachyłka gruszkowatego.

Autorzy podsumowują swoją analizę stwierdzeniem, że sytuacja epidemiologiczna raka krtani i gardła dolnego w Polsce gwałtownie się pogarsza. Zachorowalność na te nowotwory należy do najwyższych w Europie i na świecie, i ciągle wzrasta, podczas gdy w wielu krajach europejskich (np. Włochy) zachorowalność na raka krtani znacząco się obniża (z 16 do 11/100 000 w populacji męskiej). Niepokojące są też niekorzystne trendy dotyczące zaawansowania narządowego i regionalnego, a także fakt zwiększającej się liczby raków zachyłka gruszkowatego, nowotworu o szczególnie złym rokowaniu.

Marioni i in. z uniwersyteckiej Kliniki Otolaryngologii w Padwie ocenili aktualne poglądy

na możliwości stosowania „**chirurgii zachowującej narząd**” u pacjentów, u których doszło do wznowy raka krtani po radioterapii (Marioni i in. 2008). Dotychczasowe opinie na ten temat były dość jednoznaczne: wznowa raka po radioterapii (9–37% w rakach głośni i 25–45% w rakach nadgłośni) była wskazaniem do laryngektomii całkowitej. Opierały się one m.in. na obserwacjach Zbarena i in. (Zbären i in. 2007), którzy wykazali, że po radioterapii rak krtani szerzy się agresywniej niż przed napromienianiem, głównie wzdłuż nerwów. Nie bez znaczenia był stan chrząstek krtani, zwiększający ryzyko powikłań chirurgii zachowawczej. Nieliczne były głosy o możliwościach chirurgii zachowującej krtani w przypadkach przetrwałego lub nawrotowego raka po radioterapii.

Podjęcie decyzji o laryngektomii częściowej u chorego po radioterapii musi opierać się na wnikliwej diagnostyce endoskopowej, histologicznej oraz radiologicznej (TK i MRI). Podstawą kwalifikacji do chirurgii zachowującej narząd jest ocena rozległości wznowy procesu nowotworowego przez ustalenie, co jest tkanką nowotworu, a co zniszczonymi po radioterapii tkankami wolnymi od nowotworu. Podjęcie decyzji o chirurgii zachowawczej musi być szeroko przedyskutowane z pacjentem, szczególnie w odniesieniu do powikłań gojenia się rany oraz powikłań ogólnych (zwiększone ryzyko zapalenia płuc).

Endoskopowa chirurgia laserowa. Doskonałe wyniki onkologiczne i czynnościowe po laserowym endoskopowym wycięciu raka (głównie głośni) zachęciły wielu chirurgów do zastosowania tej procedury w leczeniu wznowy raka po radioterapii. Do chirurgii laserowej kwalifikują się te przypadki, w których możliwa jest dokładna wizualizacja nacieku nowotworowego, z możliwością odróżnienia raka od zmienionych zapalnie tkanek. Ograniczenia chirurgii laserowej są takie same jak w leczeniu pierwotnym (naciekanie nalewki, szerzenie się do podgłośni więcej niż 3 cm, zajęcie kieszonki ograniczone do jej ściany bocznej, zaburzona ruchomość strun głosowych, cechy naciekania chrząstek). Podkreślić należy, że w każdym przypadku, w którym decydujemy się na endoskopową chirurgię laserową, niezbędne jest wykonanie badań doraźnych mających na celu identyfikację raka wśród tkanek napromienianych.

Laryngektomia nadpierzścienna. Ten typ operacji stosuje się w zaawansowanych rakach głośni. Polega na wycięciu chrząstki tarczowatej, co odpowiada usunięciu strun głosowych, przedniego spoidła, kieszonek krtaniowych i fałdów przedsińkowych, a także głośni i przestrzeni

okołogłośniowej. Stałym elementem tej procedury jest krikohyoidpeksja, tzn. zamknięcie krtani przez zbliżenie chrząstki pierścieniowatej do kości gnykowej. Laryngektomia nadpierzścienna stanowi dobrą alternatywę dla laryngektomii całkowitej. Uszkodzenie popromienne tkanek stanowi z drugiej strony o jej ograniczonej przydatności w leczeniu wznowy raka po radioterapii, głównie ze względu na złe wyniki czynnościowe.

Inne laryngektomie częściowe: laryngektomia częściowa pionowa, laryngektomia nadgłośniowa pozioma. Procedury te mogą być wykonywane w ograniczonym zakresie ze względu na możliwości powikłań dotyczących połykania i ograniczonej możliwości dekaniulacji.

Operacja węzłowa szyjna. Powinna być wykonywana we wszystkich przypadkach wznowy raka z klinicznie lub cytologicznie potwierdzonymi przerzutami regionalnymi. Natomiast postępowanie co do węzłów N0 budzi kontrowersje. Uważa się, że głównym wskazaniem do elektywnej operacji węzłowej powinno być wysokie zaawansowanie guza w krtani, a także szerzenie się go poza granice krtani.

Wczesne raki głośni należą do najlepiej rokujących nowotworów głowy i szyi. W ich leczeniu stosuje się obecnie powszechnie mikrochirurgię laserową. Technika ta może być stosowana w różnym zakresie, w zależności od rozległości, a przede wszystkim głębokości szerzenia się raka w strunie głosowej. Obecnie szeroko stosowana jest klasyfikacja chordektomii laserowych endoskopowych podana przez Europejskie Towarzystwo Laryngologiczne. Dzieli ona wycięcie struny głosowej na pięć typów: od najbardziej powierzchownej (tzw. dekortykacja) do rozległej chordektomii poszerzonej o wycięcie sąsiadujących struktur. Szczegółowy opis tych operacji przedstawił w 2007 r. Janczewski w przeglądzie piśmiennictwa otorynolaryngologicznego z 2006 roku (Janczewski 2007).

Szyfter i in. z Kliniki Otolaryngologii w Poznaniu omówili wyniki leczenia raka struny głosowej z zastosowaniem techniki laserowej w grupie 43 chorych z rakiem o zaawansowaniu T1/T2N0M0 – chorzy ci stanowili 4,3% spośród wszystkich pacjentów z rakiem krtani leczonych w latach 1999-2005 (Szyfter i in. 2008). U wszystkich chorych wykonano chordektomię laserową typu IV lub V wg ELS. Aż u 25 chorych (na 43) badanie histopatologiczne materiału operacyjnego nie wykazało obecności raka, co oznacza, że nowotwór został usunięty podczas procedury pobierania wycinka na drodze mikro-laryngoskopii. Wyniki odległe oceniono u 39 chorych; wznowę nowotworu w okresie od 10

do 28 miesięcy stwierdzono u 4 chorych, co stanowiło 9,3%. U wszystkich chorych ze wznową podjęto leczenie (laryngektomia całkowita lub częściowa) i uzyskano ponaddwuletni okres wolny od nowotworu.

W dyskusji autorzy analizują powody niepowodzeń chirurgii laserowej wczesnego raka struny głosowej na podstawie własnego materiału i doniesień literaturowych. Najważniejszą przyczyną niepowodzenia wydaje się penetracja nowotworu w kierunku bocznym, a więc do kieszonki krtaniowej. Podobnie czynnikiem ryzyka niepowodzenia jest zajęcie przedniego spoidła. Autorzy zastanawiają się także nad problemem niestwierdzenia raka w badaniu histopatologicznym pooperacyjnym – taka sytuacja miała miejsce w ich materiale aż w 58% przypadków. Czy usunięcie w całości niewielkiego nacieku podczas pobierania wycinka zwalnia chirurga z obowiązku wykonania chordektomii? W niektórych przypadkach byłoby to możliwe, jednakże autorzy stoją na stanowisku, że należy w każdym takim przypadku wykonać laserową chordektomię, dostosowując jej zakres do wielkości usuniętego wcześniej nacieku. Ważnym zagadnieniem, któremu autorzy poświęcają uwagę, jest jakość badań kontrolnych po wewnątrzkraniowych operacjach laserowych. Ścisła obserwacja jest w szczególności zalecana w przypadkach, w których istnieje wątpliwość co do marginesu, ale nie ma wskazań do poszerzenia zakresu operacji. Słuszne jest stwierdzenie autorów, że obserwacja pacjentów po endoskopowej chordektomii laserowej, mimo niewielkiego zaawansowania nowotworu, powinna obejmować okres co najmniej 5-letni, a więc taki, jak w bardziej zaawansowanych nowotworach krtani.

Lachowska i Osuch-Wójcikiewicz z Kliniki Otolaryngologii w Warszawie porównały wyniki leczenia **wczesnego raka struny głosowej** chordektomią laserową i klasyczną (przez rozszczenie krtani) (Lachowska i Osuch-Wójcikiewicz 2008). Przedmiotem analizy było 73 chorych, spośród których u 52 wykonano chordektomię laserową, a u 21 – klasyczną. U 9 pacjentów po chordektomii laserowej i u 3 po operacji klasycznej stosowano napromieniania pooperacyjne. W grupie operowanych endoskopowo wznowę raka stwierdzono u 38,5% chorych (u 20 na 52), natomiast w grupie operowanych klasycznie – 33,3% (u 7 na 21). Autorki krytycznie oceniają swoje wyniki, tłumacząc je przede wszystkim zbyt małym marginesem onkologicznym zarówno w metodzie endoskopowej, jak i klasycznej. Podkreślają natomiast, że na podstawie analizy statystycznej wyniki onkologiczne obu metod są zbliżone. Wskazują także,

że rozległość nowotworu w obrębie głośni nie ma wpływu na pojawienie się wznowy. Podobnie jak autorzy poprzedniego artykułu, podkreślają znaczenie badań kontrolnych niezależnie od czasu, jaki upływa po operacji. W dyskusji omawiają opinie różnych autorów na temat wartości obu dostępów do struny głosowej. Cytowane wyniki leczenia raka struny głosowej metodą klasyczną w porównaniu z laserową są podobne (np. w materiale Namysłowskiego i in. z 2001 r. odsetki przeżyć 3-letnich wynosiły odpowiednio 81 i 80). Warto jednak zwrócić uwagę, że w leczeniu raka struny głosowej chordektomia klasyczna nadal ma swoje miejsce, ponieważ w wielu przypadkach kwalifikujących się wstępnie do zabiegu endoskopowego staje się on niemożliwy do wykonania z powodu niemożności pełnego uwidocznienia wnętrza krtani podczas mikrolaryngoskopii, co grozi niedoszczętnym wycięciem raka.

Zarówno postępowanie chirurgiczne, jak i radioterapia wczesnego raka struny głosowej przynoszą podobne wyniki onkologiczne – około 90% przeżyć 5-letnich. Chirurgia laserowa endoskopowa jest postępowaniem krótkim, co powoduje ograniczenie kosztów leczenia. Jednakże panuje dość powszechny pogląd, że radioterapia daje lepsze wyniki czynnościowe, tzn. w mniejszym stopniu niż chirurgia laserowa upośledza głos.

Batalla i in. ze Szpitala Uniwersyteckiego w Oviedo w Hiszpanii porównali wyniki głosowe u chorych leczonych z powodu wczesnego raka struny głosowej laserem bądź napromienianiem (Batalla i in. 2008). Grupa liczyła 37 chorych, 19 leczono za pomocą lasera, 18 napromieniano średnią dawką 6525 cGy w ciągu 29 dni. Jakość głosu po leczeniu oceniano skalą GRABS oraz *Voice Handicap Index* (ang.). Nie znaleziono różnic w jakości głosu w obu grupach, jedynie wśród pacjentów leczonych laserem zanotowano lepsze wyniki w odniesieniu do maksymalnego czasu fonacji. Ze spostrzeżeń poczynionych przez autorów wynika, że wynik czynnościowy oceniany jakością głosu nie może być podstawowym kryterium wyboru metody leczenia wczesnego raka struny głosowej. Zwracają oni uwagę, że na jakość głosu pooperacyjnego znaczący wpływ mają takie czynniki, jak nałóg palenia papierosów czy też wiek pacjenta.

Przetoka gardłowo-skórna pozostaje wciąż głównym **powikłaniem laryngektomii całkowitej** i występuje – według danych literaturowych – w 3–65% przypadków. Przyczyny powstania przetoki mogą być różne, zarówno miejscowe, jak i ogólne. Wśród miejscowych wymienia się jednoczesowe wykonywanie operacji węzłowej na szyi, rozległość nowotworu i jego zaawansowanie.

Ogólne zaś są to współistniejące choroby, wiek pacjenta, poziom hemoglobiny, a przede wszystkim przebyta radioterapia. Przetoka gardłowo-skórna stanowi problem nie tylko przedłużonego gojenia się rany i wzrostu kosztów leczenia, ale także może powodować – w wypadku zakażenia – kolejne powikłania, głównie uszkodzenie ściany dużych naczyń krwionośnych (tętnice szyjne) i w konsekwencji ich pęknięcie.

Boscolo-Rizzo i in. z Centrum Nowotworów Głowy i Szyi w Padwie w materiale dotyczącym 218 chorych dokonali analizy czynników wpływających na powstanie przetoki gardłowo-skórnej (Boscolo-Rizzo i in. 2008). Obserwowali ją u 47 chorych (22%) w okresie od 2 do 26 dni po operacji. Analizowano wpływ następujących czynników: płeć, wiek, przedoperacyjny poziom albumin we krwi oraz poziom Hb, liczba płytek krwi, przebyte leczenie z powodu innego nowotworu, przebyta radioterapia, nałóg palenia, liczba dni przedoperacyjnego pobytu w szpitalu, cukrzyca, przewlekłe choroby układu oddechowego, przewlekła hepatopatia, choroba reflukso-sowa, tracheotomia wykonana przed laryngektomią, wskaźnik ACE27, zaawansowanie narządowe i regionalne nowotworu, jego pierwotne umiejscowienie, rozległość operacji (sama laryngektomia lub poszerzona o wycięcie częściowe gardła), operacja węzłowa na szyi, założenie protezy głosowej, rodzaj nici chirurgicznej oraz stany gorączkowe po operacji.

Analiza statystyczna wykazała, że znaczący wpływ na powstanie przetoki mają: cukrzyca, hipoglobulinemia, POChP, astma, hepatopatia, przebyta chemioradioterapia. Zaskakującym spostrzeżeniem było stwierdzenie, że – wbrew dotychczasowym obserwacjom – przebyta radioterapia nie miała wpływu na powstanie przetoki, podobnie jak nadgłośniowe umiejscowienie nowotworu, rozległość operacji czy też jednoczesowa operacja węzłowa. Przytoczone spostrzeżenia są zgodne z doświadczeniem autora niniejszego omówienia. W materiale własnym przetoki gardłowo-skórne obserwował u około 40% chorych, a na ich powstanie zasadniczy wpływ miał stan ogólny pacjenta (warunkowany różnymi chorobami współistniejącymi). Stwierdził jednakże większy wpływ przebytej radioterapii na tworzenie się przetok, ale należy zwrócić uwagę, że pacjenci po przebytej radioterapii są na ogół w gorszej kondycji ogólnej.

GUZY ŚLINIANEK

Gruczolak wielopostaciowy, najczęstszy **nowotwór łagodny ślinianki przyusznej**, cechuje się zdolnością nawrotów po leczeniu chirurgicznym.

Powszechnie obowiązuje zasada usuwania tego guza wraz z otaczającym mięszem ślinianki, a najlepiej wraz całym tzw. płatem powierzchniowym lub głębokim; zabieg taki nosi nazwę parotidektomii zachowawczej (tj. z zachowaniem nerwu twarzowego). Zinis i in. z uniwersyteckiej Kliniki Otolaryngologii w Brescii we Włoszech dokonali przeglądu materiału 33 chorych z gruczolakami wielopostaciowym, u których nowotwór usunięto w trakcie całkowitej lub częściowej (powierzchnowej) parotidektomii lub też zwykłego wyluszczenia guza (Zinis i in. 2008). Nawroty guza wykazano aż u 33% chorych, autorzy ich wystąpienie wiązali z wieloogniskową strukturą guza oraz z typem operacji.

Ważną cechą morfologiczną gruczolaka wielopostaciowego jest jego występowanie wieloogniskowe w postaci guza zasadniczego i tzw. guzków satelitarnych. Są one najczęściej bardzo niewielkie i niemożliwe do stwierdzenia ani w rutynowym badaniu USG, ani w badaniu MRI. W niektórych przypadkach, szczególnie guzów o dużej komponente myksoidalnej, torebka nowotworu nie ma ciągłości i w tych miejscach makroskopowe odróżnienie guza od mięszu gruczolowego jest niemożliwe. Dlatego też usuwanie gruczolaka wielopostaciowego za pomocą zwykłego wyluszczenia jest obciążone ponad dwukrotnie większym ryzykiem nawrotu niż usuwanie za pomocą parotidektomii. Warto zaznaczyć, że parotidektomia zawiera w sobie etap, jakim jest identyfikacja i preparowanie nerwu twarzowego w jego odcinku wewnątrz ślinianki. Ten etap należy do najtrudniejszych, ale zapewnia najlepszą ochroną nerwu przez jego uwidocznienie.

Celem parotidektomii powierzchniowej jest usunięcie guza w taki sposób, aby zachować nerw twarzowy. Oddzielnym problemem jest zachowanie **przewodu wyprowadzającego ślinianki** (przewodu Stensena), co ma w sposób niezakłócony zapewnić odpływ śliny z pozostałej części gruczołu. To zagadnienie było przedmiotem badania klinicznego wykonanego przez Rameha i in. z Kliniki Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi Uniwersytetu Amerykańskiego w Bejrucie w Libanie (Rameh i in. 2008). Materiał badawczy liczył 14 pacjentów, u których z powodu guza łagodnego (guz mieszany i guz Warthina) wykonano parotidektomię powierzchniową. U 3 spośród 14 chorych autorzy wykazali badaniem sialograficznym i TK, że przewód Stensena został w wyniku operacji całkowicie zamknięty, a odpływ śliny był znacznie utrudniony i odbywał się przez przewody wychodzące z płata głębokiego ślinianki. Ponadto autorzy wykazali (w badaniu sialograficznym), że zagięcie przewodu w przypadkach operowanych zmniejszyło się znacznie:

z 37 do 20 stopni, co również miało znaczenie dla swobodnego drenażu ślinianki, czyli odpływu śliny. Autorzy zwracają uwagę, że uszkodzenie przewodu lub jego znaczne zagięcie w wyniku bliznowacenia jest szczególnie prawdopodobne u tych chorych, u których parotidektomia jest wykonywana z powodu guzów nawrotowych. Spostrzeżenie to potwierdza opinię, że usuwanie guzów ślinianki przyszłej powinno uwzględniać szerokie wycięcie otaczającego mięszu gruczolowego, co oznacza, że najlepszym sposobem pozostaje parotidektomia, a nie wyluszczenie guza.

RAK Z KOMÓREK MERKLA

Rak z komórek Merkla (ang. *Merkel cell carcinoma* – MCC) jest dość rzadkim, ale agresywnym nowotworem skóry, wywodzącym się z komórek neuroendokrynych. Nowotwór ten, w porównaniu z innymi nowotworami nienaświetłowymi skóry, cechuje się złym rokowaniem z powodu częstych nawrotów lokoregionalnych oraz rozsiewu odległego. Śmiertelność jest wysoka i sięga 50% pacjentów z zaawansowanym miejscowo MCC.

Veness i in. z Oddziału Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu w Sydney w Australii ocenili epidemiologię tego nowotworu na podstawie danych amerykańskich – wskaźnik zachorowalności wynosił 0,34 u mężczyzn i 0,17 u kobiet; największą grupę stanowią pacjenci w wieku ponad 65 lat (Veness i in. 2008). Połowa przypadków MCC dotyczy regionu głowy i szyi, gdzie guz jest rozpoznawany jako zaawansowany (przerzuty węzłowe) u 50% chorych. Przewlekła ekspozycja na słońce jest głównym czynnikiem ryzyka. Rozpoznanie opiera się na badaniu histologicznym usuniętej zmiany skórnej z zastosowaniem badania immunohistochemicznego (cytokeratyna 20, enolaza, synaptofizyna, chromogranina). Klasyfikacja guza określa jego stopień I, kiedy jest on mniejszy niż 2 cm, stopień II – większy niż 2 cm, stopień III – przerzuty węzłowe, stopień IV – przerzuty odległe. Rokowanie w stopniu I lub II jest co najmniej o połowę lepsze niż w stopniu III.

Podstawowym sposobem leczenia u pacjentów bez przerzutów odległych jest chirurgiczne usunięcie guza z zachowaniem jak najszerszego (nawet do 3 cm) marginesu skóry i tkanki podskórnej. W obrębie głowy i szyi uzyskanie tak szerokiego marginesu nie zawsze jest proste, a nawet możliwe, i dlatego praktycznie każdy przypadek wymaga pooperacyjnej radioterapii. Taki sposób postępowania znacząco poprawia wyniki odległe. Chemioterapia (*carboplatinum*)

może mieć korzystny wpływ na wyniki leczenia u pacjentów z przerzutami węzłowymi, jakkolwiek w każdym przypadku MCC zalecana jest operacja wycięcia węzłów szyjnych (jako zabieg elektywny lub terapeutyczny).

Nieliczne spostrzeżenia na temat przydatności biopsji węzła wartowniczego u chorych na MCC sugerują na razie niewielką jej wartość w ustalaniu strategii leczenia tego nowotworu. Wznowa nowotworu w narządach odległych skraca okres przeżycia do 6–12 miesięcy. Pacjenci z objawami klinicznymi przerzutu odległego mogą być leczeni cytostatykami o udowodnionym korzystnym wpływie na nowotwory neuroendokryne (*carboplatinum, etoposide, taxane, gemcitabine, irinotecan*). Takie leczenie może podnieść jakość życia i przedłużyć przeżycie o kilka miesięcy. Szczególnie źle rokują przypadki, w których wznowie odległej towarzyszy nawrót lokoregionalny choroby.

PRZERZUTY WĘZŁOWE

Zagadnienie **przerzutów węzłowych** pozostaje wciąż najważniejszym problemem u chorych na nowotwory górnych dróg oddechowych i pokarmowych, zarówno w aspekcie rokowniczym, jak i wyboru strategii ich leczenia. Ferlito i in. (2008a) z Kliniki Otolaryngologii Uniwersytetu w Udine we Włoszech przedstawili uwagi na temat obowiązującej obecnie terminologii dotyczącej topografii węzłów chłonnych na szyi na podstawie zaleceń podanych przez Amerykańskie Towarzystwo Głowy i Szyi (American Head and Neck Society), opracowane we współpracy z Amerykańską Akademią Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi (2002, 2008). Autorzy omawiają różnice pomiędzy poprzednimi zaleceniami (Robbins i in. 1991), dotyczące podziału poziomu II węzłów szyjnych, tj. położonych wzdłuż górnego odcinka żyły szyjnej wewnętrznej, na poziomy IIA i IIB. Granicą pomiędzy nimi jest mięsień rylcowo-gnykowy. Przegląd badań klinicznych i patologicznych wskazuje, że przerzuty nowotworów głowy i szyi bardzo rzadko dotyczą poziomu IIB i dlatego autorzy sugerują, że w przypadku wykonywania elektywnej operacji węzłowej poziom ten nie musi być usuwany, co zabezpiecza nerw dodatkowy przed uszkodzeniem jatrogennym.

Poziom VI węzłów szyjnych, czyli węzły przedniego przedziału szyi, jest obecnie ograniczony bocznie tętnicami szyjnymi (a nie przednią krawędzią mięśnia mostkowo-sutkowo-obojczykowego jak dotychczas). Ponadto nowa terminologia wyróżniła dodatkową grupę węzłów – poziom VII obejmujący węzły śródpiersiowe górne.

Górną granicę tego poziomu stanowi wcięcie szyjne mostka, a dolną – żyła bezimienna.

Czy posiadamy obecnie wartościowe biomarkery, wskazujące na obecność subklinicznych przerzutów węzłowych, a więc w węzłach N0? Autorzy po przejrzeniu piśmiennictwa stwierdzili, że nie mamy jeszcze pojedynczego, specyficznego biomarkera genowego, który mógłby wskazywać na obecność mikroprzerzutów węzłowych. Wynika to, ich zdaniem, z faktu, że tworzenie przerzutów węzłowych jest procesem niezwykle złożonym, w którym bierze udział wiele czynników, takich jak angiogeneza, apoptoza, proliferacja, ekspresja supresorów onkogennych. Poszukiwania markerów przerzutów węzłowych powinny być prowadzone nadal w celu ustalenia najlepszego sposobu leczenia w przypadkach N0. Obecnie elektywna operacja węzłowa szyjna pozostaje wciąż leczeniem z wyboru u chorych z węzłami klinicznie negatywnymi, obciążonych ryzykiem przerzutu węzłowego. Zakres tej operacji powinien zależeć od wiedzy na temat dystrybucji przerzutów węzłowych w poszczególnych nowotworach głowy i szyi oraz od czynników ryzyka przerzutu węzłowego.

Przerzuty nowotworów górnych dróg oddechowych do węzłów chłonnych szyi stanowią najważniejszy czynnik prognostyczny. Przerzut węzłowy obniża o połowę przeżycia 5-letnie, a **naciek pozatorebkowy** (ECS) pogarsza jeszcze te wyniki. Histologicznie ECS jest definiowany jako penetracja nowotworu przez torebkę węzła przerzutowego do jego otoczenia. Ryzyko wystąpienia nacieku pozatorebkowego wzrasta wraz z wielkością węzła przerzutowego.

Imre i in. z Kliniki Otolaryngologii w Izmirze w Turcji przeanalizowali występowanie ECS u 186 pacjentów z rakiem krtani, u których wykonano całkowite wycięcie krtani wraz z jednoczasową operacją węzłową na szyi (Imre i in. 2008). U 76 na 186 chorych stwierdzono przerzuty węzłowe, a wśród nich u 31 (41%) rozpoznano ECS. Częstość występowania nacieku pozatorebkowego wzrastała wraz z zaawansowaniem regionalnym; w węzłach N0 rozpoznano go w 5% przypadków, w N1 w 25%, w N2 w 62,5% i w N3 w 75%. Zwraca uwagę, że ECS może występować w węzłach nieprzekraczających 10 mm i klasyfikowanych jako N0.

Na podstawie analizy statystycznej autorzy wykazali, że czynnikami ryzyka wstąpienia ECS są: wysokie zaawansowanie regionalne, umiejscowienie guza (nadgłośniowe i przegłośniowe) oraz wielkość i liczba węzłów przerzutowych. Ważnym spostrzeżeniem było stwierdzenie, że ECS zwiększa ryzyko wystąpienia przerzutów

w węzłach strony przeciwnej, co oznacza, że rozpoznanie ECS jest wskazaniem do elektywnej operacji węzłowej po stronie przeciwnej w stosunku do umiejscowienia guza pierwotnego.

Komentując omówiony artykuł, należy zwrócić uwagę, że w przedstawionym materiale subkliniczne przerzuty węzłowe (a więc w węzłach NO) rozpoznano w 17% przypadków raka krtani. To spostrzeżenie potwierdza znaczenie elektywnego leczenia węzłów NO w rakach górnych dróg oddechowych. Mimo postępu w zakresie biopsji węzła wartowniczego w rakach głowy i szyi elektywna operacja węzłowa pozostaje głównym sposobem zwalczania tzw. późnych przerzutów węzłowych. Proponowana czasami opcja *watch and wait* ma być alternatywą dla operacji elektywnej, a jednym z argumentów za nią przemawiających jest zmniejszenie ryzyka związanego z operacją i znieczuleniem. Powikłania ogólne po operacjach węzłowych szyjnych nie przekraczają 5%, a śmiertelność okołoperacyjna jest na poziomie 1%. Ponadto elektywna operacja węzłowa pozwala na dokładną ocenę zaawansowania nowotworu (w odniesieniu do przerzutów węzłowych), ale przede wszystkim umożliwia usunięcie węzłów zawierających mikroprzerzuty, których nie można zdiagnozować ani technikami obrazowymi ani rutynowym badaniem histopatologicznym.

Postępowanie w przypadkach nowotworów głowy i szyi o **zaawansowaniu regionalnym NO** wciąż jest przedmiotem dyskusji. Jedynym elementem niebudzącym wątpliwości jest fakt, że występowanie przerzutów w węzłach NO u chorych z nowotworami górnych dróg oddechowych i pokarmowych dotyczy około 25% przypadków. W raku jamy ustnej częstość tzw. niemych przerzutów węzłowych w guzach T1 wynosi 13–33%, a w guzach T2 – 35–53%. W ostatnich latach znaczenia nabiera biopsja węzła wartowniczego (SNB) jako metoda określająca ryzyko pojawienia się przerzutów w węzłach NO, pozwalająca na podjęcie stosownego sposobu leczenia.

Keski-Säntti i in. z Uniwersyteckiego Szpitala w Helsinkach dokonali analizy 46 pacjentów z rakiem płaskonabłonkowym jamy ustnej z węzłami NO, u których wykonano biopsję węzła wartowniczego oraz elektywną operację węzłową na szyi (Keski-Säntti i in. 2008). Czułość metody SNB określili na 67%. Uznali, że biopsja węzła wartowniczego – na obecnym etapie rozwoju tej metody w nowotworach głowy i szyi – nie może zastąpić elektywnej operacji węzłowej.

W nowotworach głowy i szyi kwalifikowanych do leczenia chirurgicznego ogniska pierwotnego stosuje się wobec węzłów NO dwa sposoby postępowania. Jeden, zalecany wyłącznie

w nowotworach o niskim stopniu ryzyka przerzutów węzłowych (T1, wysokie zróżnicowanie histologiczne, niektóre lokalizacje, np. struna głosowa), polega na ścisłej obserwacji chorego (*wait and watch*) i podjęciu leczenia węzłów wówczas, kiedy ujawnią się w nich przerzuty. W pozostałych przypadkach metodą z wyboru staje się elektywne wycięcie węzłów chłonnych szyi w zakresie odpowiadającym splotowi chłonki z danego regionu głowy i szyi. Operacja węzłowa (elektywna) jest procedurą, która nie zwiększa ryzyka powikłań okołoperacyjnych i w niewielkim stopniu przedłuża czas operacji i zwiększa koszty leczenia. Są one niewątpliwie mniejsze niż w przypadku, w którym dochodzi do wznowy węzłowej i konieczności ponownego leczenia chirurgicznego. Warto podkreślić, że elektywna operacja węzłowa zapewnia usunięcie mikroprzerzutów węzłowych, których wykrycie badaniami obrazowymi (USG, TK, MRI) czy rutynowym badaniem seryjnym jest niemożliwe.

Zagadnienie **mikroprzerzutów w węzłach szyjnych** u pacjentów z nowotworami głowy i szyi pozostaje nadal w kręgu zainteresowania zarówno patologów, jak i klinicystów. Zespół autorów z Włoch, USA i Japonii (Ferlito i in. 2008b) dokonał przeglądu możliwości rozpoznania tej formy przerzutów raka głowy i szyi. W piśmiennictwie można znaleźć doniesienia mówiące o braku wpływu mikroprzerzutów na rokowanie, uważa się jednak powszechnie, że mogą one pogarszać w znaczącym stopniu wyniki leczenia. Jako definicję mikroprzerzutu podaje się skupisko komórek nowotworu równe lub mniejsze niż 2 mm, pozostające w ścisłym kontakcie ze ścianą zatoki węzła i powodujące reakcję podścieliska. Stałym elementem morfologicznym jest także proliferacja komórek nowotworach poza zatokę węzła. Kiedy skupisko komórek nowotworu osiąga wielkość ponad 2 mm, nazywa się je przerzutem, który jest możliwy do wykrycia np. badaniem obrazowym. Mikroprzerzuty węzłowe mogą być wykryte albo przypadkowo w badaniu histopatologicznym, albo metodami immunohistochemicznymi (cytokeratyna). Ocenia się, że u około 20% pacjentów, u których nie stwierdzono przerzutów badaniem rutynowym, mikroprzerzuty można rozpoznać badaniem immunohistochemicznym. Dlatego też złotym standardem dla usunięcia tzw. niemych przerzutów w węzłach jest nadal elektywna operacja węzłowa na szyi.

ONKOLOGIA – CHIRURGIA REKONSTRUKCYJNA

Rozwój chirurgii głowy i szyi jest warunkowany m.in. postępowaniem w **chirurgii rekonstrukcyjnej**

w tym regionie. Klasyczny piersiowy płat mięśniowo-skórny jest używany od 1960 r. i w znacznym stopniu ograniczył powikłania operacji nowotworów głowy i szyi, szczególnie u pacjentów uprzednio napromienianych. Kolejnym etapem rozwoju chirurgii odtwórczej w otolaryngologii było wprowadzenie **wolnych płatów** składających się z różnych – w zależności od potrzeby – tkanek. Zespół autorów z Nicei we Francji (Dassonville i in. 2008), stosujący wolne płaty w zabiegach rekonstrukcyjnych głowy i szyi od 1992 r., przedstawił swoje doświadczenia oparte na obserwacji 201 chorych, u których zastosowano 213 procedur wszczepienia wolnych płatów tkankowych. W większości były to rekonstrukcje pierwotne jako uzupełnienie operacji onkologicznej. W 92% przypadków wskazaniem do operacji onkologicznej był rak płaskonabłonkowy jamy ustnej oraz gardła dolnego, a zatem rekonstrukcja dotyczyła ubytków błony śluzowej, skóry, a także kości. Największą grupę stanowili pacjenci wymagający rekonstrukcji tylko błony śluzowej. Używano następujących płatów: powięziowo-skórnego z przedramienia (67% przypadków), kostnego lub kostno-skórnego ze strzałki oraz kostnego lub kostno-skórnego łopatkowego. Wszystkie płaty wszywano dwuszypułowo, stosując mikrochirurgię naczyniową.

Analizując wyniki, autorzy zastosowali własną skalę oceny: możliwość jedzenia, jakość mowy, otwarcie ust i efekt kosmetyczny. Na 213 płatów, w 199 przypadkach wynik oceniono jako bardzo dobry, co stanowi 93%. W 14 przypadkach zanotowano niepowodzenie (całkowita nekroza płata) – dotyczyło to płatów przedramiennych i strzałkowych. Korzystny wynik płatów zawierających kość stwierdzono u 90% chorych. Powikłania miejscowe, wymagające reoperacji, zanotowano w 21% przypadków, ale nie miały one wpływu na ostateczny wynik rekonstrukcji.

Wolne płaty tkankowe w rekonstrukcji jamy ustnej i gardła stworzyły nowe możliwości w leczeniu rozległych nowotworów tych okolic; dawniej tacy chorzy byli kierowani do radioterapii, która w większości przypadków miała charakter tylko paliatywny. Wnikliwa ocena przedoperacyjna, szczególnie dotycząca chorób współistniejących i przebytej radioterapii, pozwala na określenie zwiększonego ryzyka powikłań pooperacyjnych. Płaty strzałkowe i przedramienne nadają się najlepiej do rekonstrukcji żuchwy.

Zespół otolaryngologów z kilku europejskich i światowych ośrodków klinicznych (Bree i in. 2008) pod kierunkiem prof. Leemansa (prekursora chirurgii wolnych płatów naczyniowych w otolaryngologii) dokonał przeglądu **współczesnych możliwości stosowania chirurgii rekonstrukcyjnej**

ubytków po resekcji nowotworów jamy ustnej, gardła środkowego i gardła dolnego. Chirurgia guzów głowy i szyi powoduje na ogół dość rozległe ubytki tkanek miękkich, kości i skóry. Przypadki, w których możliwe jest zwykłe zamknięcie ubytku (np. w dnie jamy ustnej lub na języku) należą do rzadkości, tym bardziej że taki sposób powoduje nierzadko złe efekty czynnościowe. Płat skórno-mięśniowy piersiowy był przez długie lata „konieciem pociągowym” chirurgii odtwórczej w obrębie głowy i szyi. Płat ten zapewnia zamknięcie ubytku poresekcyjnego, jednakże w wielu przypadkach efekty czynnościowe i kosmetyczne nie były całkowicie zadowalające, co wynikało przed wszystkim z konieczności rotacji tego płata.

Nowym etapem rozwoju chirurgii rekonstrukcyjnej głowy i szyi było wprowadzenie na początku lat 60., a następnie po 1973 r. tzw. wolnych płatów mikronaczyniowych. Płat taki może być uzyskany z dowolnego miejsca, może mieć różną grubość i zawierać – oprócz skóry i mięśni – także fragmenty kości. Warunkiem jego wszczepienia jest wykonanie anastomozy naczyniowej tętniczo-żylniej w warunkach mikrochirurgii. Powodzenie wgojenia się takich płatów zależy od tzw. *patient factors* oraz od doświadczenia chirurga. Wolne płaty powięziowo-skórne oraz mięśniowo-skórne goją się bez powikłań w ponad 95% przypadków.

Autorzy podają praktyczne wskazówki dotyczące wszczepiania wolnych płatów mikronaczyniowych w leczeniu nowotworów jamy ustnej oraz gardła środkowego i dolnego.

Jama ustna. Ubytki w tej okolicy dotyczą ruchomej części języka, dna jamy ustnej, błony śluzowej policzka, żuchwy i szczęki. Odbudowa ubytku tkanek miękkich jest dość prosta i używa się w tym celu następujących wolnych płatów: promieniowego przedramienia, bocznego ramienia, łopatkowego, bocznego podudzia oraz przedniobocznego podudzia. W przypadkach wymagających rekonstrukcji kości (żuchwy bądź szczęki) używa się wolnych płatów kostno-skórnych ze strzałki lub talerza biodrowego, a także łopatki.

Gardło środkowe. Najważniejszym celem chirurgii odtwórczej w tym regionie jest odbudowa bariery śluzówkowej zabezpieczającej przed przemieszczaniem się śliny do przestrzeni szyi. Nierzadko stosuje się płaty uszypułowane ze względu na znaczne trudności w wykonaniu anastomoz mikronaczyniowych w obrębie gardła. Stosuje się więc szypułowany płat mięśniowo-skórny z mięśnia piersiowego większego. Szczególnym wyzwaniem staje się rekonstrukcja ubytku całego języka po totalnej glossektomii

w przypadkach nowotworów nie poddających się leczeniu napromienianiem i/lub cytostatykami (przede wszystkim nowotwory pochodzenia gruczołowego). Zaleca się w takich przypadkach użycie wolnego płata z mięśnia brzuszno-prostego. Postępy w chirurgicznej rekonstrukcji języka pozwoliły uzyskać zadowalające wyniki (m.in. dekanulacja) u około 70% chorych.

Gardło dolne. Pierwotne zamknięcie ubytku w gardle po typowej laryngofaryngektomii w większości przypadków rozwiązuje problem rekonstrukcji gardła. W pozostałych stosuje się wolne płaty mikronaczyniowe z przedramienia lub podudzia, a także wolne przeszczepy jelita, które daje najlepsze wyniki czynnościowe (połykanie).

Postęp w chirurgii rekonstrukcyjnej w onkologii głowy i szyi jest w ostatnich latach bardzo duży. Dalszy rozwój tej dziedziny powinien opierać się na zdobywaniu doświadczenia przez wyspecjalizowane zespoły chirurgów.

Staraniem zespołu autorów z kilku klinik otolaryngologicznych w Polsce (Zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne w otorynolaryngologii. Część II: 2008) ukazały się kolejne **zalecenia dotyczące diagnostyki i leczenia** wybranych jednostek chorobowych. Są to: przewlekłe zapalenie ucha środkowego, otoskleroza, kieszonki retrakcyjne (ucha środkowego), choroba Ménière'a, zapalenia zatok przynosowych, ciała obce w przełyku, ciała obce w drogach oddechowych, duszność krtaniowa u dorosłych, stany przedrakowe i nienowotworowe choroby fałdów głosowych, zaburzenia oddychania podczas snu u dorosłych. Zalecenia mają stanowić ogólne wytyczne w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym, nie zwalniają jednak lekarza z obowiązku indywidualnego podejścia do każdego przypadku ani też nie narzucają w każdym przypadku realizowania poszczególnych etapów procedury. Z drugiej strony ułatwiają młodym lekarzom przyswojenie sobie umiejętności logicznego zaplanowania działań mających na celu sprawne rozpoznanie choroby i ustalenie postępowania.

Przeglądając aktualne piśmiennictwo dotyczące postępu w zakresie otolaryngologii i chirurgii głowy i szyi, warto na chwilę przywołać fakty z **historii** tej specjalności. Tworzyła się ona

w połowie wieku XIX przez wyodrębnienie z chirurgii, a czołowi ówczesni chirurdzy ponieśli znaczne zasługi w rozwoju otolaryngologii. **Dr Julian Kosiński** znany jest w otolaryngologii przede wszystkim jako chirurg, który pierwszy na ziemiach polskich wykonał całkowite wycięcie krtani z powodu raka. Jego działalność chirurgiczną w zakresie głowy i szyi przypomina w dwóch obszernych artykułach A. Kierzek z Akademii Medycznej we Wrocławiu (Kierzek 2008a,b).

Dr Kosiński pracował w Klinice Chirurgii w Warszawie i był prekursorem na ziemiach polskich licznych operacji (np. nefrektomii). Zajmował się także chirurgicznym leczeniem takich chorób, jak rak w obrębie twarzoczaszki (z rekonstrukcją tkanek), guzy zatok przynosowych, łagodne nowotwory jamy ustnej, ciała obce przełyku, zapalenia gruczołów ślinowych. Jednakże operacje na krtani oraz wykonywane z powodu chorób krtani stanowiły największą część chirurgii otolaryngologicznej Juliana Kosińskiego. Wykonywał on wielokrotnie tracheotomię w przebiegu chorób krtani, np. kiły lub chorób zakaźnych. Największą jego zasługą było wykonanie pierwszej laryngektomii całkowitej (była to dziesiąta w Europie taka operacja, dwie spośród nich wykonał wrocławski chirurg Hermann Maas). Pacjentką Kosińskiego była młoda (36-letnia) kobieta, matka czworga dzieci, u której rozpoznano raka krtani. Operowana była 15 marca 1877 r. w Warszawie, po uprzednio wykonanej z powodu duszności tracheotomii. Pacjentka przeżyła 9 miesięcy i zmarła w wyniku wznowy nowotworu. Opis pierwszej polskiej laryngektomii całkowitej (podany przez asystenta Kosińskiego, dr. Władysława Matlakowskiego) znalazł się w czasopiśmie „Medycyna” w numerze 28, tom V z 2 lipca 1877 r. Każdy polski otolaryngolog, przystępujący do wykonywania całkowitego wycięcia krtani, powinien przywołać słowa prof. Jana Sędziaka, że w historii leczenia raka krtani 31 grudnia 1873 r. pozostanie na zawsze w pamięci jako dzień, w którym dr Theodor Billroth wykonał pierwszą laryngektomię. Powinien także pamiętać, że 15 marca 1877 r. zabieg ten wykonał na ziemiach polskich dr Julian Kosiński. Warto zatem wiedzieć, jak wiele nasza specjalność zawdzięcza dr. Julianowi Kosińskiemu.

- Balasubramaniam S.K., Bray D., Black M.I. i in. (2008) A review of the current management of impact foreign bodies in the oesophagus in adults. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 951-956.
 - Batalla F.N., Cueva M.J.C., González B.S. i in. (2008) Voice quality after endoscopic laser surgery and radiotherapy for early glottic cancer: objective measurements emphasizing the Voice Handicap Index. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 543-548.
 - Betz C.S., Issing W., Matscke J. i in. (2008) Complications of acute frontal sinusitis: a retrospective study. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 63-72.
 - Bień S., Kamiński B., Żyłka S. i in. (2008) Evolution of the epidemiology and clinical characteristics of larynx and hypopharynx carcinoma in Poland from 1991 to 2001. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265 (Suppl. 1), S39-S46.
 - Boscolo-Rizzo P., De Cillis G., Marchioni C. i in. (2008) Multivariate analysis of risk factors for pharyngocutaneous fistula after total laryngectomy. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 929-936.
 - Bree de R., Rinaldo A., Genden E.M. i in. (2008) Modern reconstruction techniques for oral and pharyngeal defects after tumor resection. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 1-9.
 - Chung S.M., Kim H.S., Park E.H. (2008) Migrating pharyngeal foreign bodies: a series of four cases of saw-toothed fish bones. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 1125-1129.
 - Dassonville O., Poissonnet G., Chamorey E. i in. (2008) Head and neck reconstruction with free flaps: a report on 213 cases. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 85-95.
 - Ferlito A., Rinaldo A., Devaney K.O. i in. (2008b) Detection of lymph node micrometastases in patients with squamous carcinoma of the head and neck. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 1147-1154.
 - Ferlito A., Silver C.E., Rinaldo A. (2008a) Neck dissection: present and future. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 621-626.
 - Finsterer J. (2008) Management of peripheral facial nerve palsy. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 743-742.
 - Imre K., Pinar E., Oncel S. i in. (2008) Predictors of extracapsular spread in lymph node metastasis. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 337-339.
 - Janczewski G. (2007) Przegląd piśmiennictwa otorynolaryngologicznego z 2006 roku. *Problemy Laryngologiczne w Codziennej Praktyce* 58, III.
 - Kaprana A.E., Karatzanis A.D., Prokopakis E.P. i in. (2008) Studying the effects of mobile phone use on the auditory system and the central nervous system: a review of the literature and future directions. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 1011-1019.
 - Keski-Säntti H., Kontio R., Törnwall S. i in. (2008) Sentinel lymph node biopsy or elective neck dissection for patients with oral squamous cell carcinoma? *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265 (Suppl.), S13-S17.
 - Kierzek A. (2008a) Julian Kosiński (1833-1914) – chirurg szczególnie zasłużony dla rozwoju otorynolaryngologii. Jego dokonania w leczeniu chorób krtani. *Otolaryngol. Pol.* 62, 216-222.
 - Kierzek A. (2008b) Julian Kosiński (1833-1914) – chirurg szczególnie zasłużony dla rozwoju otorynolaryngologii. Jego dokonania w leczeniu chorób uszu, nosa, gardła i pogranicza. *Otolaryngol. Pol.* 62, 223-230.
 - Lachowska M., Osuch-Wójcikiewicz E. (2008) Ocena skuteczności onkologicznej leczenia raka głośni metodą chordektomii klasycznej i laserowej. *Otorynolaryngologia* 7, 85-96.
 - Marioni G., Marchese-Ragona R., Lucioni M. i in. (2008) Organ-preservation surgery following failed radiotherapy for laryngeal cancer. Evaluation, patient selection, functional outcome and survival. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 16, 141-146.
 - Mims J.W. (2008) The impact of extra-esophageal reflux upon diseases of the upper respiratory tract. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 16, 242-246.
 - Minni A., Barbaro M., Rispoli G. i in. (2008) Treatment with laser CO2 cordectomy and clinical implications in management of mild and moderate laryngeal precancerosis. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 189-193.
 - Namysłowski G., Misiotek M., Czecior E. i in. (2001) Chirurgia laserowa we wczesnych stadiach raka krtani. *Chir. Pol.* 3, 85-88.
 - Ozgur Z., Celik S., Govsa F. i in. (2007) A study of the course of the internal carotid artery in the parapharyngeal space and its clinical importance. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 264, 1483-1489.
 - Piotet E., Escher A., Bonnier Ph. (2008) Esophageal and pharyngeal strictures: report on 1862 endoscopic dilatations using the Savary-Gilliard technique. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 357-364.
 - Rameh C., Hourany-Rizk R., Hamdan A.L. i in. (2008) Status of the remaining parotid duct and gland following superficial parotidectomy. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 209-215.
 - Sapir S., Ramig L., Fox C. (2008) Speech and swallowing disorders in Parkinson disease. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 16, 205-210.
 - Schokkenbroek A.A., Franssen C.F.M., Dikkers F.G. (2008) Dilatation tracheoscopy for laryngeal and tracheal stenosis in patients with Wegener's granulomatosis. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 549-555.
 - Szyfter W., Wierzbicka M., Miętkiewska D. i in. (2008) Wyniki leczenia wczesnych raków głośni. *Otolaryngol. Pol.* 62, 425-431.
 - Tasker A., Dettmar P.W., Panetti M. i in. (2002) Reflux of gastric juice and glue ear in children. *Lancet* 359, 493-495.
 - Veness M.J., Palme C.E., Morgan G.J. (2008) Merkel cell carcinoma: a review of management. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 16, 170-174.
 - Wierzbicka M., Tomczak H., Szyfter W. i in. (2008) Zakażenia *Staphylococcus aureus* (MRSA i MSSA) u chorych operowanych z powodu nowotworów głowy i szyi. *Otolaryngol. Pol.* 62, 375-379.
 - Zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne w otorynolaryngologii (2008) Część II. Postępy w Chirurgii Głowy i Szyi 1, 7, marzec.
 - Zbären P., Nuyrns M., Curschmsnn J. i in. (2007) Histologic characteristics and tumor spread of recurrent glottic carcinoma: analysis on whole-organ sections and comparison with tumor spread of primary carcinomas. *Head Neck* 29, 26-32.
 - Zinis de L.O.R., Piccioni M., Antonelli A.R. i in. (2008) Management and prognostic factors of recurrent pleomorphic adenoma of the parotid gland: personal experience and review of the literature. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 265, 447-452.
- Wybrane publikacje z polskiego piśmiennictwa otorynologicznego, omawiające zagadnienia przydatne dla chirurga:**
- Balcerzak J., Palac-Siczek M., Kornatowska K. i in. (2008) Analiza przypadków zgłaszanych na ostry dyżur laryngologiczny w Klinice Otolaryngologii Akademii Medycznej w Warszawie. *Otolaryngol. Pol.* 62, 134-137. Omówienie przekroju rozpoznań tzw. nagłych przypadków otorynologicznych i przyczyn hospitalizacji na podstawie analizy 7930 pacjentów przyjętych w 2006 r.; ponad 30% z nich zgłaszało się z powodu urazów głowy i szyi oraz krwawień z nosa.
 - Kamiński B., Kobiorska-Nowak J., Bień S. (2008) Przerzuty nowotworowe do jam nosa i zatok przynosowych z narządów odległych. *Otolaryngol. Pol.* 62, 422-425. Cztery przypadki przerzutu do nosa i zatok: z jelita grubego (2 chorych), nerki i sutka. Trzech chorych zmarło, jeden (po leczeniu raka jasno-komórkowego nerki) żyje dwa lata.
 - Kruk-Zagajewska A., Paprzycki W., Gawęcki W. i in. (2008) Węzły chłonne przytchawicze u chorych na raka krtani i gardła dolnego w ocenie radiologicznej i klinicznej. *Otolaryngol. Pol.* 62, 278-282. Materiał 15 chorych z rakiem krtani i gardła dolnego o zaawansowaniu T4. Omówienie zagadnienia w aspekcie rozpoznania i leczenia wznowy raka w przeotoce tchawiczej, wymagającej nierzadko zespołowego leczenia z udziałem torako-chirurga.
 - Olejniczak I., Kozłowski Z., Dąbrowska K. i in. (2008) Guzy ślinianki przyusznej – obraz kliniczny, sposób postępowania i wyniki leczenia. *Otolaryngol. Pol.* 62, 446-450. Materiał 138 chorych z guzami przyusznicy (104 łagodne, 16 złośliwe, 18 zmiany guzopodobne); analiza kliniczno-patologiczna, krótkie przedstawienie wyników leczenia.
 - Pietniczka-Załęska M., Kukwa A. (2008) Guzy ślinianki przyusznej w materiale Kliniki Otolaryngologii w Warszawie w latach 1990-2006. *Otolaryngol. Pol.* 62, 395-399. Analiza 317 guzów ślinianki przyusznej (258 łagodnych i 59 złośliwych) z omówieniem odległych wyników leczenia.
 - Wierzbicka M., Wiśniewska E., Szyfter W. (2008) Postępowanie w przerzutach do węzłów chłonnych w przebiegu raka tarczycy. *Otolaryngol. Pol.* 62, 267-271. Analiza 16 przypadków z omówieniem dróg szerzenia się raka tarczycy drogami chłonnymi oraz klasyfikacji TNM dla tego nowotworu.