

● **LECZENIE CHORYCH Z RAKIEM GARDŁA DOLNEGO**

Hans Edmund Eckel, M.D., Wolfgang Raunik, M.D., Johann Georg Klocker, M.D.,  
Ursula Schroeder, M.D., Jens Peter Klussmann, M.D., Claus Wittekind, M.D.,  
Markus Jungehueling, M.D.

● **ZAPALENIE DRÓG ODDECHOWYCH  
– WSPÓŁZALEŻNOŚCI**

dr Iwona Gromek

● **ZASTOSOWANIE BOTULINY W LECZENIU ZABURZEŃ  
MOTORYKI MIĘŚNI TWARZOWO-SZYJNYCH**

dr med. Roman Budziński, dr Renata Kosobucka, dr Zbigniew Marczyk

● **W 150. ROCZNICĘ WYNALEZIENIA LUSTERKA  
KRTANIOWEGO**

dr Stanisław Zabłocki

● **WSPÓŁCZESNA MEDYCyna WOBEC PRAW,  
OCZEKIWAŃ I POTRZEB CHOREGO**

prof. dr hab. med. Janina Suchorzewska



prof. dr hab. med. Zbigniew Bochenek

## W NUMERZE

TWORZYLI POLSKĄ LARYNGOLOGIE.....	108
prof. dr hab. med. Grzegorz Janczewski	
LECZENIE CHORYCH Z RAKIEM GARDŁA DOLNEGO.....	111
Hans Edmund Eckel, M.D., Wolfgang Raunik, M.D., Johann Georg Klocker, M.D., Ursula Schroeder, M.D., Jens Peter Klusmann, M.D., Claus Wittekind, M.D., Markus Jungehueling, M.D.	
ZAPALENIE DRÓG ODDECHOWYCH – WSPÓŁZALEŻNOŚCI....	123
dr. Iwona Gromek	
ZASTOSOWANIE BOTULINY W LECZENIU ZABURZEŃ MOTORYKI MIĘŚNI TWARZOWO-CZASZKOWYCH.....	128
dr med. Roman Budziński, dr Renata Kosobudzka, dr Zbigniew Marczyk	
W 150. ROCZNICĘ WYNALEZIENIA LUSTERKA KRTANIOWEGO...	131
dr Stanisław Zabłocki	
ONKOLOGIA W OTORYNOLARYNGOLOGII – SPRAWOZDANIE .....	134
prof. dr hab. med. Czesław Stankiewicz, dr med. Bożena Kowalska, dr med. Bogusław Mikaszewski	
WSPÓŁCZESNA MEDYCyna WOBEC PRAW, OCZEKIWAŃ I POTRZEB CHOREGO .....	136
prof. dr hab. med. Janina Suchorzewska	

### 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  
Akademii Medycznej w Warszawie

### Rada naukowa:

przewodniczący:

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

członkowie:

– prof. dr hab. med. Mieczysław Chmielik

– dr hab. med. Joanna Fruba

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

– dr hab. med. inż. Krzysztof Kochanek

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

– prof. dr hab. med. Kazimierz Niemczyk

– prof. dr hab. med. Bożena Tarchalska

– prof. dr hab. med. Edward Zawisza

Opracowanie graficzne: M-art, Jolanta Merc, tel. 739 88 24

© Wydawca: Wydawnictwo EGERIA B. Krzeska

przy współpracy



GlaxoSmithKline

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.

Fotografia na okładce – patrz strona 108.

*Drodzy Czytelnicy,  
z okazji Świąt Bożego Narodzenia, tradycyjnie już, wraz z piękną polską kolędą pragnę przekazać Państwu moc serdeczności.*

*Życzę wszystkim P.T. Czytelnikom spokoju wewnętrznego i dystansu do trosk wynikających z naszych codziennych problemów. Czas spokoju, czas bycia wśród najbliższych niech zaowocuje miłością i radością w naszych domach i życzliwością wobec bliźnich.*

*Wszelkiej pomyślności w Nowym Roku 2006.*

*Antoni Krzeski*

**prof. dr hab. med. Antoni Krzeski**

Warszawa, grudzień 2005

## Gdy się Chrystus rodzi

*Gdy się Chrystus rodzi i na świat  
przychodzi,*

*ciemna noc w jasności promienistej  
brodzi:*

*Aniołowie się radują,*

*pod niebiosa wyśpiewują:*

*Gloria, gloria, gloria in excelsis Deo.*

*Mówią do pasterzy, którzy trzód swych  
strzegli,*

*aby do Betlejem czym prędzej pobiegli,*

*bo się narodził Zbawiciel,*

*wszego świata Odkupiciel.*

*Gloria, gloria, gloria in excelsis Deo.*



# TWORZYLI POLSKĄ LARYNGOLOGIE

ZBIGNIEW BOCHENEK  
(1923–1977)

Urodził się 8 lutego 1923 roku we Lwowie, w rodzinie nauczycielskiej. Dyplom lekarza uzyskał w roku 1948 na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego. Po odbyciu rocznego stażu został zatrudniony w Klinice Otolaryngologii w Warszawie na stanowisku asystenta. W roku 1951 obronił pracę doktorską pt. „Badania audiometryczne w kile wrodzonej i późnej”. Powołany do służby wojskowej, spędził w wojsku cztery lata. Po powrocie do Kliniki otrzymał stypendium na wyjazd do Instytutu Otologii i Laryngologii w Londynie. Prowadził tam badania nad patologią narządu równowagi pod kierunkiem prof. Ormeroda i we współpracy z prof. Dochmanem, dr. Mc Lay'em i dr. Hinchliffem. Owocem tego pobytu był wspólny ich artykuł opublikowany w „Journal of Laryngology & Otology”. W roku 1963 wyjechał na kilkumiesięczne stypendium naukowe do Sztokholmu, do Karolinska Sjukhuset. W czasie tego pobytu współpracował z prof. Hambergerem i doc. Flurem oraz wizytował inne ośrodki akademickie: w Lund, Upsali, Umea i Göteborgu.

W roku 1960 w Centralnym Ośrodku Badawczym Kolejowej Służby Zdrowia w Warszawie organizował pierwszą w Polsce, nowoczesnie wyposażoną pracownię badań narządu przedsionkowego. Kierował tą placówką przez wiele lat, szkoląc wielu specjalistów w zakresie otoneurologii. Był niekwestionowanym pionierem vestibulologii w Polsce.

W roku 1963 uzyskał stopień naukowy doktora na podstawie pracy habilitacyjnej pt. „Badania kliniczne i doświadczalne nad przydatnością elektronystagmografii w ocenie czynności narządu przedsionkowego”. 16 marca 1969 roku



został mianowany profesorem nadzwyczajnym, a 1 września 1969 roku objął kierownictwo Kliniki Otolaryngologii AM w Warszawie. Siedem lat później (1976) otrzymał tytuł naukowy profesora zwyczajnego. W roku 1975 zespół naszej Kliniki pod Jego kierownictwem przeniósł się ze starego gmachu pawilonu nr 1 Szpitala Dzieciątka Jezus, gdzie się mieścił od roku 1945, do nowo wybudowanego Centralnego Szpitala Klinicznego AM przy ulicy Banacha 1.

Znaczący dorobek naukowy prof. dr. hab. med. Zbigniewa Bochenka świadczy o tym, że była to osobowość wybitna i wielostronna. Podejmował problemy trudne, a zarazem niezwykle aktualne z punktu widzenia ówczesnej otolaryngologii. Poliglota, łączył wielką erudycję z ogromną łatwością nawiązywania kontaktów międzyludzkich, zwłaszcza międzynarodowych. Brał czynny udział w wielu zjazdach, sympozjach i warsztatach szkoleniowych, prowadzonych przez czołowe ośrodki europejskie. Liczne

Jego publikacje ukazywały się na łamach najważniejszych czasopism międzynarodowych z zakresu otolaryngologii (*Acta Oto-Laryngologica*, Sztokholm; *Audiology*, Bazylea; *Journal of Laryngology and Otology*, Londyn; *International Audiology*, Leida; *Vestnik Otolaryngologii*, Moskwa; *HNO*, Berlin).

Liczba publikacji prof. Bochenka obejmuje ponad 150 pozycji, w tym redakcję pierwszego w Polsce podręcznika „*Otoneurologia kliniczna*”, który ukazał się wkrótce po Jego śmierci. W historii otolaryngologii polskiej nazwisko Profesora będzie zawsze związane z Jego pionierskimi działaniami w takich dziedzinach, jak:

1. *Otoneurologia*. Wprowadził do praktyki elektronystagmografię jako rutynową metodę oceny narządu przedsionkowego, prowadził badania nad wieloma problemami z zakresu vestibulologii, wykształcił liczne grono specjalistów w tej dziedzinie, w tym wielu samodzielnych pracowników nauki.

2. *Audiologia*. Jako pierwszy wprowadził do medycyny w naszym kraju i krajach tzw. „obozu socjalistycznego” audiometrię potencjałów elektrycznych (ERA i ECoG), a także audiometrię automatyczną wg Bekesy’ego. Cykl Jego prac jest poświęcony urazowi akustycznemu oraz procesowi starzenia się narządu słuchu. Był inicjatorem i konsultantem medycznym konstrukcji pierwszego w Polsce komputera ANOPS, wykonanego w Politechnice Warszawskiej i służącego do badań BERA.

3. *Chirurgia otologiczna*. Jako pierwszy w Polsce i jeden z pierwszych w Europie wprowadził do praktyki homogeniczne przeszczepy konserwowanej błony bębenkowej i kosteczek słuchowych jako materiał w operacjach rekonstrukcyjnych ucha.

4. *Otoneurochirurgia*. Jako pierwszy w Polsce wykonywał operacje mikrochirurgiczne na przewodzie słuchowym wewnętrznym u chorych z zawrotami głowy i guzem nerwu ósmego. Opisany przez niego dostęp „przez błędnik” jest do dzisiaj opisywany jako pomysł oryginalny, nadal jest także stosowany.

5. *Farmakologia kliniczna*. Badał wpływ wybranych leków i alkoholu na reakcje słuchowe i błędnikowe.

6. *Chirurgia raka głowy i szyi*. Opracował technikę operacji ślinianek i krtani. Nowoczesne, zgodne z normami światowymi metody leczenia operacyjnego nowotworów głowy i szyi stały się w tym czasie standardem w prowadzonej przez Niego Klinice.

Był promotorem 16 doktoratów i opiekunem 7 przewodów habilitacyjnych. Świadectwem

przynależności prof. Bochenka do czołówki światowych otolaryngologów było wybranie Go na członka Zarządu Międzynarodowej Grupy Badawczej Audiometrii Odpowiedzi Wywołanych, Międzynarodowej Komisji Ekspertów w Dziedzinie Audiologii w Kolejnictwie, Collegium Oto-Rhino-Laryngologicum Amicitiae Sacrum oraz Czechosłowackiego Towarzystwa Lekarskiego im. Purkinjego.

W latach 1969–1972 piastował urząd dziekana Wydziału Lekarskiego, a następnie, w latach 1972–1974, prorektora ds. Nauki i Rozwoju Kadry w Akademii Medycznej w Warszawie. Od roku 1970 aż do śmierci pełnił funkcję przewodniczącego Zespołu Specjalisty Krajowego ds. Otolaryngologii oraz stanowisko przewodniczącego Komitetu Patofizjologii Klinicznej PAN.

Posiadał odznaczenia państwowe i resortowe: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, medal „Siły Zbrojne w Służbie Narodu”, brązowy i srebrny medal „Za Zasługi dla Obronności Kraju”, odznakę „Za Wzorową Pracę w Służbie Zdrowia” oraz Złotą Odznakę za Zasługi dla m. st. Warszawy.

Ci, którzy z Nim pracowali, wspominają Go jako człowieka niezwykle ambitnego i pracowitego, niesłychanie wyczulonego na wszystko co ważne dzieje się aktualnie w otorynolaryngologii światowej i czyniącego wszystko co możliwe, aby te trendy znajdowały odbicie w pracy w naszej Klinice. W kontaktach z ludźmi był czarujący, miał ogromne poczucie humoru, nie znosił chamstwa i niedbalstwa w pracy.

Po wielu latach choroby wieńcowej zmarł na zawał serca 14 lipca 1977 roku. Jest pochowany na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie (kwatery 42, rząd 6).

Był dwukrotnie żonaty. Druga żona, Wanda, była Jego wieloletnim współpracownikiem, profesorem medycyny, specjalistą w dziedzinie audiologii. Córka Teresa jest lekarzem, specjalistą w zakresie pediatrii. ●

**prof. dr hab. med. Grzegorz Janczewski**

# LECZENIE CHORYCH Z RAKIEM GARDŁA DOLNEGO

Hans Edmund Eckel, M.D.<sup>1</sup>, Wolfgang Raunik, M.D.<sup>2</sup>, Johann Georg Klocker, M.D.<sup>3</sup>,  
Ursula Schroeder, M.D.<sup>4</sup>, Jens Peter Klussmann, M.D.<sup>4</sup>, Claus Wittekind, M.D.<sup>4</sup>,  
Markus Jungehueling, M.D.<sup>5</sup>

## TREATMENT OF HYPOPHARYNGEAL CANCER

Patients with hypopharyngeal cancer are difficult to treat because they typically present with advanced disease, poor general health status and severe nutritional problems. This review of recent developments in hypopharyngeal cancer treatment focuses on some of the current oncological trends, and briefly summarizes the University of Cologne experience with the surgical treatment of these tumours. Whenever feasible, surgery in combination with postoperative radiotherapy is believed to provide highest cure rates in these patients. Furthermore, it provides immediately successful and long-lasting palliation for airway obstruction, obstructive dysphagia and aspiration since local control is frequently achieved even in locally advanced tumours. Recently, so-called organ preservation programs, including sequential or concomitant chemo-radiation, have gained major impact on the treatment of hypopharyngeal carcinoma, prompting numerous investigations into innovative nonsurgical approaches to the treatment of hypopharynx carcinoma. However, organ preservation is not an indicator for the patient's quality of life in itself. Only if a functioning organ in terms of deglutition, airway patency and phonatory ability can be preserved, and if local control rates comparable to those achieved with surgery plus postoperative radiotherapy can be achieved, should chemo-radiation be considered a valid alternative to surgery. Local control, even at the price of a sacrificed larynx, is probably more important for the patient's quality of life than organ preservation.

(Mag. ORL, 2005, IV, 4, 111–121)

## KEY WORDS:

hypopharyngeal cancer, surgery, treatment chemo-radiation

Chorzy z rakiem gardła dolnego stanowią trudny problem leczniczy, ponieważ najczęściej zgłaszają się w zaawansowanym stadium choroby, często w złym stanie ogólnym i z poważnymi problemami z odżywianiem. Inaczej niż wśród innych raków głowy i szyi, raki gardła dolnego rzadko rozpoznaje się jako guzy małe, zlokalizowane w miejscu pierwotnym nowotworu. Zwykle chory nie jest świadomy problemu, dopóki guz nie osiągnie dużych rozmiarów i nie wystąpią objawy niedrożności, bólu oraz nacieku sąsiadujących struktur i węzłów chłonnych szyi.

W rezultacie intensywnego drenażu limfatycznego okolicy gardła dolnego i szyjnego odcinka przełyku oraz długiego okresu pomiędzy bezobjawowym wzrostem guza i ostatecznym rozpoznaniem następuje zajęcie węzłów chłonnych i sąsiednich struktur. Oznacza to niezmiernie złe rokowanie, mimo zastosowania wszystkich dostępnych metod leczniczych.

W ciągu ostatnich 20 lat dwie nowe techniki lecznicze przyczyniły się do poszerzenia możliwości terapeutycznych w tym zakresie.

<sup>1</sup>Department of Oto-Rhino-Laryngology, Klagenfurt General Hospital, Klagenfurt, Austria

<sup>2</sup>Department of Radiation Oncology, Klagenfurt General Hospital, Klagenfurt, Austria

<sup>3</sup>1st Department of Internal Medicine, Klagenfurt General Hospital, Klagenfurt, Austria

<sup>4</sup>Department of Oto-Rhino-Laryngology, University of Cologne, Niemcy

<sup>5</sup>Department of Oto-Rhino-Laryngology, Ernst von Bergmann Hospital, Potsdam, Niemcy

Adres do korespondencji:  
prof. dr med. H.E. Eckel, Vorstand der HNO-  
-Abteilung, A.Ö. Landeskrankenhaus Klagenfurt,  
St. Veiter Str. 47, A-9027 Klagenfurt  
e-mail: Hans.eckel@kabeg.at

NOWE PROCEDURY CHIRURGICZNE usunięcia guza pierwotnego. Techniki te, oszczędzające narządy i ich funkcje; dotyczą ograniczonych raków gardła dolnego (poszerzone, otwarte częściowe laryngektomie i przezustne techniki laserowe, głównie stosowane w odniesieniu do guzów wczesnego zaawansowania) i uwzględniają odpowiednie metody rekonstrukcyjne w celu przywrócenia drogi pokarmowej w następstwie faryngolaryngektomii (zwykle płyty unaczynione) (Chevalier, Triboulet i in. 1997, Chevalier, Watelet i in. 1997, Eckel i in. 2001, Davis i in. 2004, Tarnowska i in. 2004).

INNOWACYJNE SCHEMATY RADIOTERAPII z lub bez następowej chemioterapii w celu poprawy rokowania w nieoperacyjnych guzach lub zastąpienia okaleczającej chirurgii za pomocą tzw. programów zachowujących narządy w zaawansowanych stadiach raka (Forastiere i in. 1995, Kawecki i in. 2000, Pignon i in. 2000, Staar i in. 2001, Dietz i in. 2002, Robbins 2002, Rudat i in. 2004).

Niniejszy przegląd ostatnich osiągnięć w leczeniu raka gardła dolnego skupia się na kilku aktualnych trendach onkologicznych i jest podsumowaniem doświadczeń Uniwersytetu w Kolonii w chirurgicznym leczeniu tych guzów.

## EPIDEMIOLOGIA

Rak płaskonabłonkowy głowy i szyi jest szóstym w kolejności pod względem występowania rakiem na świecie. Ryzyko zachorowania ocenia się na ok. 2% dla mężczyzn i 0,6% dla kobiet, co daje odpowiednio ok. 76 000 nowych przypadków raków jamy ustnej, gardła i krtani rozpoznawanych w Europie Zachodniej i 37 000 w USA. Obecność zmiany nowotworowej lub jej brak w miejscu pierwotnym i regionalnych węzłach chłonnych warunkują wyniki leczenia u tych chorych. Mimo że przerzuty odległe przy tej lokalizacji są względnie rzadkie w porównaniu z innymi rakami górnych dróg oddechowych i pokarmowych, ich obecność ocenia się na około 1/3 wszystkich przypadków (Saunders, Rojas 2004).

Rak gardła dolnego nie jest zbyt częsty; roczny odsetek ocenia się na około 1,5 nowych zachorowań rocznie na 100 000 mieszkańców w USA. W Niemczech odsetek ten ocenia się na 4,1 nowych rozpoznań u mężczyzn i 1,4 u kobiet (Lang i in. 2002). Jak widać, to schorzenie występuje istotnie częściej u mężczyzn. Około 80% raków gardła dolnego stwierdza się w zachyłku gruszkowatym, 20% pozostałych przypada na tylną ścianę gardła i okolicę zapierścieną. Raki zapierścienne są rzadkie w Niemczech

i Austrii, ale częstsze w Wielkiej Brytanii i Skandynawii, gdzie stwierdza się je u chorych z zespołem Plummera-Vinsona, a więc z anemią z niedoboru żelaza. To schorzenie jest najpowszechniejsze w północnej Europie i spotyka się je także u niepalących kobiet. Prawie wszystkie raki złośliwe gardła dolnego są rakami płaskonabłonkowymi, rozwijającymi się u ludzi nadużywających alkoholu i palących duże ilości papierosów. Powszechnie wiadomo, że rozwój tych guzów jest blisko związany z narażeniem na tytoń i alkohol (Tuynns i in. 1988, Narozny i in. 2000, Rzewnicki i in. 2002, Dietz 2004, Dietz, Logothetis i in. 2004, Dietz, Ramroth i in. 2004).

W ostatnich latach zaczęto wyjaśniać istotę przebiegu zmian molekularnych, jakkolwiek podstawa genetyczna i molekularna raka płaskonabłonkowego pozostaje nadal słabo zdefiniowana. Rola infekcji HPV, która aktualnie jest uznawana za potencjalny czynnik sprawczy raków jamy ustnej i gardła, nie była dotąd przeanalizowana w szczegółach w odniesieniu do raka gardła dolnego. Skutki onkogenetyczne odżywczych karcynogenów zawartych w żywności mogą prowadzić do pojawienia się licznych ognisk dysplazji błony śluzowej, które ostatecznie przechodzą w raka inwazyjnego. Taki sposób nowotworzenia jest w części odpowiedzialny za liczne mnogie, synchroniczne ogniska pierwotne, które występują u wielu pacjentów z rakiem gardła dolnego.

Raki gardła dolnego są zwykle agresywne w swoim przebiegu. Mają skłonność do głębokiego miejscowego nacieku, wczesnych przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych i cechują się względnie wysokim odsetkiem przerzutów odległych (Wolf i in. 2004).

## ROZWÓJ DIAGNOSTYKI

Prawie wszystkie raki gardła dolnego są nowotworami płaskonabłonkowymi, lokalizującymi się na powierzchni błony śluzowej. Niektóre z nich są łatwo widoczne w laryngoskopii pośredniej, lecz znaczny odsetek przypadków ukrywa się w miejscach niewidocznych i przez to są one trudno dostępne.

Zastosowanie giętkich endoskopów pozwala obecnie na badanie krtani i gardła dolnego u chorych nieuspionych, siedzących w pozycji wyprostowanej. Pozwala to na optymalną ocenę ruchomości fałdów głosowych, ważną dla właściwej oceny zaawansowania guza pierwotnego. Tak zwana panendoskopia w znieczuleniu ogólnym, obejmująca laryngoskopię bezpośrednią, hipofaryngoskopię i ezofagoskopię, jest konieczna w celu pobrania wycinka i sporządzenia

szczegółowej analizie lokalizacji i rozległości guza (ang. *mapping*).

Badania obrazowe nie są metodą niezawodną w diagnostyce wczesnych raków gardła dolnego, ponieważ rutynowe metody badania fizykalnego są bardziej czułe. Tomografia komputerowa (CT) i tomografia rezonansu magnetycznego (MRI) są uznawane za standardowe techniki oceny we wczesnych stadiach raków głowy i szyi, dostarczają bowiem informacji strukturalnych o wysokiej rozdzielczości (Zbaren i in. 1997, Helbig i in. 2003). Emisyjna tomografia pozytronowa (PET) pomaga ocenić metabolizm guza, a uzyskane informacje są całkowicie niezależne od jego lokalizacji i wielkości. Z tych powodów PET z analogiem glukozy – fluorodexyglukozą (FDG) – jest stosowany z powodzeniem w ocenie miejscowego rozrostu guza oraz w poszukiwaniu ognisk regionalnych i odległych w całym organizmie (Jungehulsing i in. 2000). Połączenie PET/CT jest niedawnym osiągnięciem, pozwalającym na prawie jednoczesne uzyskanie obrazu i dokładne zarejestrowanie danych anatomicznych i metabolicznych. Protokoły początkowych badań pokazują, że technika ta poprawia wiarygodność danych dotyczących lokalizacji guza, uzyskanych za pomocą PET, i zmniejsza liczbę dwuznacznych interpretacji. Ze względu na pewną kompleksowość anatomii głowy i szyi oraz z powodu licznych niezmiennych struktur (tkanka limfatyczna, mięśnie krtańniowe, gruczoły ślinowe) badanie to pokazuje szeroką różnorodność obrazów FDG. Oczekuje się, że ta technika dostarczy korzyści w interpretacji obrazów PET u chorych z nowotworami złośliwymi głowy i szyi.

### KLASYFIKACJA

Klasyfikacja według stadiów zaawansowania (ang. *staging*) w odniesieniu do raka gardła dolnego zmieniła się niewiele w ostatnich dziesięciu latach. Ocena wyłącznie na podstawie badania fizykalnego jest niewystarczająca. Ogólnie zaakceptowanymi badaniami podstawowymi w tym względzie są CT i MRI. Nowsze techniki obrazowe, włączając PET, oraz identyfikacja węzłów wartowniczych za pomocą limfoscyntygrafii dają nadzieję na dalsze doskonalenie diagnostyki. Wprowadzono również koncepcję oceny stadiów zaawansowania molekularnego. Zmiany genetyczne mogą być wykorzystane do wykrywania rzadkich komórek nowotworowych w wycinkach o normalnych cechach histologicznych, włączając węzły chłonne i marginesy tkankowe z obrzeża guza (Forastiere i in. 2001). Informacje płynące

z analizy molekularnej pomagają klinicytom w znalezieniu indywidualnych rekomendacji leczniczych. System klasyfikacji zaawansowania węzłowego dla gardła dolnego jest taki sam jak dla innych okolic głowy i szyi.

Następujący schemat pokazuje związane podsumowanie systemu klasyfikacji dla raka gardła dolnego:

Guz pierwotny (T)

TX: guz pierwotny, którego nie można potwierdzić w badaniu

T0: brak cech guza pierwotnego

Tis: *carcinoma in situ*

T1: guz ograniczony do 1 okolicy gardła dolnego, o wymiarze nie większym niż 2 cm w swoim największym wymiarze

T2: guz naciekający więcej niż 1 okolicę gardła dolnego lub graniczący z inną o średnicy większej niż 2 cm, lecz mniejszej niż 4 cm w największym wymiarze, bez unieruchomienia połowy krtani

T3: guz o wymiarze większym niż 4 cm w największym wymiarze lub z unieruchomieniem połowy krtani

T4a: guz naciekający chrząstkę tarczową/pierścieniową, kość gnykową, tarczycę, przełyk lub środkowy przedział tkanek miękkich, włączając mięśnie przedkrtaniowe i podskórną tkankę tłuszczową

T4b: guz naciekający powięź przedkręgową, tętnicę szyjną lub struktury śródpiersia.

Okolice gardła dolnego:

- zachyłek gruszkowaty, sięga od fałdu nalewkowo-gardłowego do górnej granicy przełyku, zawija się bocznie o chrząstkę tarczową i przysrodkowo o powierzchnię fałdu nalewkowo-nagłośniowego, chrząstki nalewkowatej i chrząstki pierścieniowatej
- tylna ściana gardła, rozciąga się od poziomu dna dołka językowego do poziomu stawów pierścienno-nalewkowych.
- okolica zapierścienienna, rozciąga się od poziomu chrząstek nalewkowatych do dolnego brzegu chrząstki pierścieniowatej.

Regionalne węzły chłonne (N)

NX: regionalne węzły chłonne niemożliwe do oceny

N0: brak przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych

N1: przerzut w jednym węźle chłonnym po jednej stronie, 3 cm lub mniej w największym wymiarze

N2: przerzut w jednym węźle chłonnym, większy niż 3 cm, lecz nie większy niż 6 cm w największym wymiarze lub w licznych węzłach chłonnych po jednej stronie o średnicy nie większej niż 6 cm w największym wymiarze, lub w węzłach obustronnie albo kontrlateralnie o wymiarze nie większym niż 6 cm

N2a: przerzut do jednego węzła chłonnego, większego niż 3 cm, ale nie większego niż 6 cm w największym wymiarze,

N2b: przerzuty w licznych jednostronnych węzłach chłonnych, żaden nie większy niż 6 cm w największym wymiarze

N2c: przerzuty obustronne lub po stronie przeciwnej, żaden nie większy niż 6 cm w największym wymiarze

N3: przerzuty w węzłach chłonnych większe niż 6 cm w największym wymiarze.

Przerzuty odległe (M)

MX: brak możliwości oceny przerzutów

M0: brak przerzutów odległych

M1: przerzuty odległe.

## LECZENIE CHIRURGICZNE

Jeśli tylko takie rozwiązanie jest możliwe, to połączenie chirurgii i radioterapii pooperacyjnej jest uważane za metodę dającą najwyższy odsetek wyleczeń (Pingree i in. 1987, Kleinsasser i in. 1989, Lefebvre 2000, Eckel i in. 2001, Wei 2002). Co ważniejsze, metoda ta daje natychmiastową, skuteczną i długo trwającą paliację dla niedrożnych dróg oddechowych, zaburzeń połykania i zachłystywania się, ponieważ wyleczenie miejscowe uzyskuje się nawet w zaawansowanych guzach. Z drugiej strony bywa, że ryzyko operacji (krwawienie, infekcja, śmierć) jest zbyt wysokie, by wykonać laryngofaryngotomię u chorych ze zmianą nieoperacyjną i tych, którzy są w złym stanie ogólnym. Operacja obejmuje zwykle laryngotomię całkowitą, powodującą duże okaleczenie spowodowane utratą głosu, stałymi problemami ze sztucznymi drogami oddechowymi i izolacją społeczną z tego powodu.

W celu przeanalizowania aktualnej roli chirurgii w postępowaniu interdyscyplinarnym w niniejszym opracowaniu przedstawiono i podsumowano sposób postępowania z 228 chorymi z wcześniej nie leczonym rakiem płaskonabłonkowym gardła dolnego, obserwowanymi od 1986 do 1997 roku na Uniwersytecie w Kolonii (Niemcy) i leczonymi zgodnie z protokołem, który uznaje chirurgię za pierwszą metodę leczenia (Eckel i in. 2001).

## Postępowanie z guzem pierwotnym

Procedury oszczędzające krtań były zarezerwowane dla chorych z zachowaną ruchomością fałdów głosowych i bez objawów nacieku chrząstki pierścieniowatej i tarczowatej w przedoperacyjnym CT lub MRI.

Pacjenci z bardziej zaawansowanym jednostronnym rakiem zachyłka gruszkowatego byli zwykle leczeni za pomocą laryngektomii całkowitej, częściowej faryngektomii, częściowej tyroidektomii po stronie zajętego zachyłka i jednoczasowym zamknięciem ubytku gardłowego. Chorzy z zajęciem tylnej ściany lub guzem okolicy zapierściennej byli leczeni z zastosowaniem laryngofaryngektomii całkowitej, jedno- lub obustronnej tyroidektomii i rekonstrukcji gardła dolnego za pomocą unaczynionego płata z pętli jelita. Chorzy ze znacznym naciekiem nowotworu na szyjną część przełyku byli operowani za pomocą laryngo-faryngo-oesofagektomii.

## Postępowanie z węzłami szyjnymi

Wszyscy chorzy bez względu na wielkość nacieku guza pierwotnego mieli wykonywaną obustronną operację węzłową, niezależnie od rodzaju operacji dotyczącej zmiany pierwotnej. Jeśli stosowano otwarte techniki operacyjne, wtedy jednoczasowo wykonywano operację węzłową. Jeśli zaś zdecydowano się na technikę przezustną w leczeniu zmiany pierwotnej (n=23), wtedy operację węzłową odraczano o 2 tygodnie.

## Radioterapia pooperacyjna

Pełna dawka pooperacyjnej radioterapii była stosowana na miejsce ogniska pierwotnego i obustronne węzły chłonne szyi u 120 chorych spośród 136 leczonych operacyjnie. 8 chorych odmówiło radioterapii pooperacyjnej, kolejnych 8 nie dokończyło zaplanowanego schematu napromieniania z powodu niestosowania się do wymogów (n=6) i znacznych efektów niepożądanych (zapalenie błony śluzowej, n=2).

## Wyniki

Spośród 228 chorych, 136 (59,6%) uznano za odpowiednich do wdrożenia leczenia chirurgicznego na podstawie wymienionych kryteriów. Wskazania do leczenia niechirurgicznego u pozostałych 92 chorych podano w tabeli.

Spośród 136 chorych poddanych operacji 46 (20,2% z 228 chorych i 33,8% wszystkich leczonych chirurgicznie) miało przeprowadzone operacje oszczędzające krtań, 54 laryngotomię całkowitą z częściową faryngotomią i jednoczasowym zaopatrzeniem ubytku gardła i wreszcie



**Rzeczywiste przeżycie i odsetek miejscowej wyleczalności dla wszystkich chorych i pewnych podgrup poddanych badaniu**

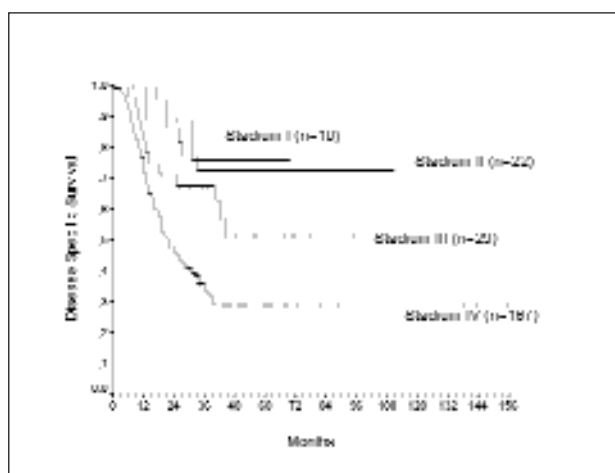
Charakterystyka grupy badanej		Prawdopodobieństwo po 2 latach	Prawdopodobieństwo po 5 latach
Wszyscy chorzy (n=228)	Odsetek przeżycia całkowity	51,8	27,2
	Specyficzny odsetek przeżycia	56,5	38,6
	Wyleczenie miejscowe	57,1	46,1
Chorzy leczeni operacyjnie z następową radioterapią (n=136)	Odsetek przeżycia	68,4	39,5
	Specyficzny odsetek przeżycia	74,3	55,8
	Wyleczenie miejscowe	79,2	66,3
Chorzy leczeni z zastosowaniem laryngektomii całkowitej + radioterapii pooperacyjnej (n=90)	Całkowite przeżycie	62,2	26,9
	Specyficzny odsetek przeżycia	68,0	44,5
	Wyleczenie miejscowe	76,7	61,1
Chorzy leczeni za pomocą chirurgii oszczędzającej narządy + radioterapii pooperacyjnej (n=46)	Całkowite przeżycie	80,4	61,1
	Specyficzny odsetek przeżycia	86,7	75,9
	Wyleczenie miejscowe	83,7	73,4
Chorzy leczeni metodami niechirurgicznymi (n=92)	Całkowite przeżycie	23,9	8,7
	Specyficzny odsetek przeżycia	nie oceniane	nie oceniane
	Wyleczenie miejscowe	nie oceniane	nie oceniane

36 całkowitą laryngofaryngektomię. U 22 chorych do rekonstrukcji gardła zastosowano unaczynioną pętlę jelitową, a u 14 chorych żołądek (gastric pull-up). Żaden z operowanych chorych nie zmarł w okresie pooperacyjnym, tj. przez pierwsze 30 dni od operacji lub podczas wstępnego pobytu w szpitalu.

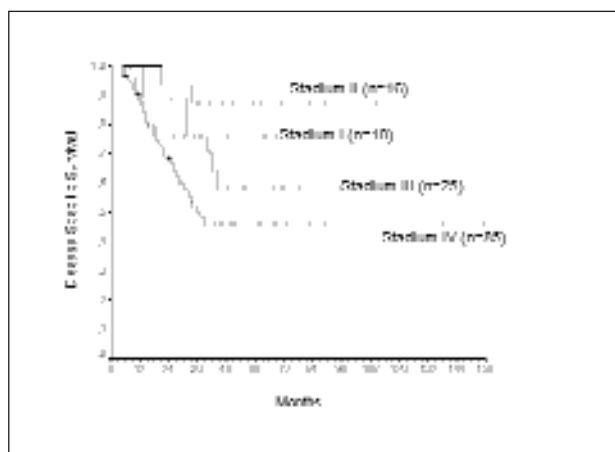
Rzeczywisty odsetek przeżyć pięcioletnich wynosił 26,6% dla wszystkich 228 chorych, 35,9% dla 136 chorych leczonych chirurgicznie, 59,3% dla 46 chorych leczonych operacyjnie z zaoszczędzeniem krtani i 12,9% dla nieleczonych chirurgicznie. Ryciny 1–7 pokazują krzywe przeżycia i wyleczenia lokoregionalnego, wyliczone za pomocą estymacji funkcji przeżycia Kaplana i Meiera dla wszystkich 228 chorych i wyodrębnionych podgrup badania.

Chociaż leczenie chirurgiczne z pooperacyjną radioterapią jest zwykle uznawane za dające wyższy odsetek wyleczeń raka gardła dolnego niż jakiegokolwiek inny rodzaj leczenia, to nie zachowano właściwych proporcji w stosunku do ilości wykonanych operacji w przeszłości. Jednak w ciągu ostatnich dekad zdolność do rekonstrukcji nawet rozległych okrzęnych ubytków gardła za pomocą

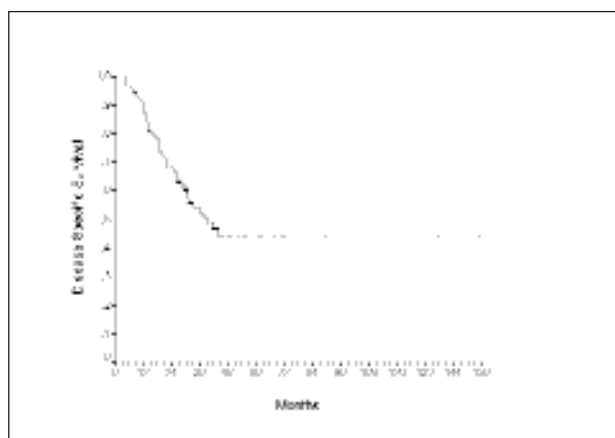
najnowocześniejszych chirurgicznych technik rekonstrukcyjnych znacznie zwiększyła możliwości podejmowania się operacji zaawansowanych miejscowo guzów. Mimo że techniki te były dostępne w naszym ośrodku, wdrożono je tylko u 36 spośród 228 chorych (15,8%). Leczenie chirurgiczne wciąż nie było wykonalne w odpowiedniej proporcji u naszych chorych (82 spośród 228, tj. 40,4%). 55 spośród 228 chorych (24,1%) nie nadawało się do leczenia chirurgicznego z powodu nieoperacyjnej zmiany miejscowej, regionalnych lub odległych przerzutów: 18 (7,9%) miało nieoperacyjną zmianę pierwotną i 16 (7%) nieoperacyjną zmianę pierwotną i 13 (5,7%) przerzuty odległe w badaniu wstępnym. 13 (5,7%) chorych odmówiło leczenia chirurgicznego, chociaż uznano ich za nadających się do radykalnej operacji. W 24 przypadkach (10,5%) ryzyko wynikające z medycznego obciążenia wykluczyło możliwość operacji, u 8 chorych natomiast wykryto synchroniczne, inne ogniska nowotworowe, które dyskwalifikowały postępowanie operacyjne w końcowej strategii onkologicznej. Te dane są obrazem filozofii leczenia chirurgicznego w tym konkretnym ośrodku i trudno je



Ryc. 1. 228 chorych z rakiem gardła dolnego: przeżywalność swoista (Disease Specific Survival)



Ryc. 2. 136 chorych z rakiem gardła dolnego, leczonych operacyjnie + radioterapią pooperacyjną (Disease Specific Survival)



Ryc. 3. 90 chorych z rakiem gardła dolnego, poddanych laryngektomii całkowitej (włączając 36 z rekonstrukcją unaczynionym płatem jelita lub żołądka) + radioterapii pooperacyjnej (Specific Actuarial Survival)

generalizować. Być może w innych ośrodkach przyjęto by bardziej zachowawczą lub bardziej agresywną taktykę w wielu przypadkach.

Techniki chirurgiczne i koncepcje lecznicze przedstawione w niniejszym opracowaniu nie mogą różnić się zasadniczo od taktyki większości ośrodków, w których stosuje się leczenie skojarzone jako podstawowe. Nasze wyniki, biorąc pod uwagę możliwości leczenia chirurgicznego raków płaskonabłonkowych gardła dolnego, mogą dobrze pokazywać aktualną sytuację w wielu innych ośrodkach zajmujących się leczeniem takich nowotworów.

Spośród 136 chorych kwalifikujących się do leczenia chirurgicznego, tylko u 46 można było zastosować procedurę oszczędzającą krtań (20,2% wszystkich chorych i 33,8% leczonych chirurgicznie). W tej niewielkiej grupie pacjentów można było uzyskać wysoki odsetek przeżycia, brak wznowy lokoregionalnej i wysoki odsetek oszczędzenia narządu. Te dane potwierdzają poprzednie obserwacje, że chorzy z wczesnymi rakami gardła dolnego mogą być leczeni skutecznie w znaczeniu przeżycia, oszczędzenia narządu i śmiertelności związanej z leczeniem oszczędzającym. Jednak odsetek przeżycia i jakość życia zależne od zachowania jakości funkcji krtani są niezmiennie niskie u chorych, którzy wymagają całkowitej laryngektomii.

W przedstawionej grupie chorych uzyskano prawdopodobieństwo przeżycia pięcioletniego o wartości 23,1, oczywiście nie dotyczyło ono chorych, u których oszczędzono krtań.

## RADIOTERAPIA

Pooperacyjna radioterapia po wstępnym leczeniu operacyjnym jest obecnie standardem dla prawie wszystkich chorych z rakiem gardła dolnego, z wyjątkiem niewielu chorych z I i II stopniem zaawansowania choroby. Wyłączna radioterapia z lub bez dodatkowej operacji węzłowej może być zastosowana do leczenia raków gardła dolnego u chorych nienadających się do operacji lub niewyrażających zgody na jej zastosowanie.

Chociaż wyższe dawki promieniowania mogą spowodować lepsze wyniki miejscowe, to dawka promieni jest ograniczona możliwością uszkodzenia tkanek.

CT i MRI są stosowane do planowania leczenia i zwiększają precyzję napromieniania. Ponadto rozdział dawki promieniowania aż do dawki docelowej może być ściślej dostosowany do kształtu guza. Dawka na guz może być zwiększona i wtedy zwiększają się szanse na lepszy wynik miejscowy. Promieniowanie zastosowane do leczenia guza może objąć nieregularny

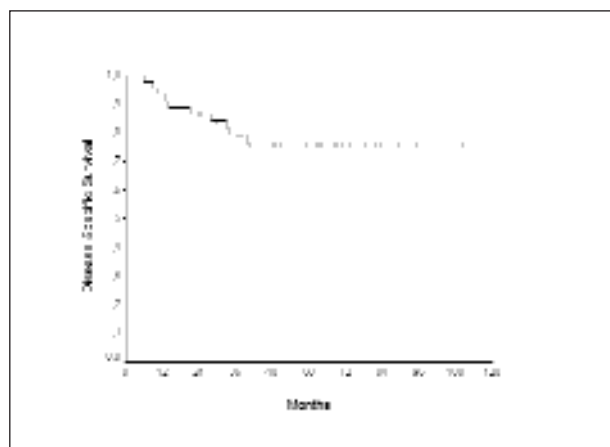
obszar z użyciem osłon indywidualnych i kolimatora wielolistkowego. Najnowocześniejszą formą radioterapii konformalnej jest modulacja intensywności wiązki (IMRT). Konwencjonalna forma radioterapii polega na wykorzystaniu promieniowania o jednakowej intensywności na całe pole. W IMRT rozkład wiązek nie jest jednolity, ale następuje sumowanie dawki, by stworzyć optymalny jej rozkład zgodnie z kształtem docelowej objętości (Symonds 2001).

Istotną przyczyną niepowodzeń leczenia napromienianiem w rakach głowy i szyi, publikowaną w ostatnich doniesieniach, jest przyspieszona repopulacja komórek klonogennych guza u chorych leczonych konwencjonalnym frakcjonowaniem, szczególnie przy przedłużającym się czasie leczenia. Ta hipoteza jest poparta zarówno danymi laboratoryjnymi, jak i klinicznymi, które pokazały średni czas podwojenia w wielu guzach, wynoszący w przybliżeniu 4 dni. Te obserwacje doprowadziły do rozwoju przyspieszonej frakcyjnej techniki, w której radioterapia jest stosowana w krótszym czasie z użyciem zwiększonych dawek dziennych i/lub z włączeniem weekendów. Skrócenie ogólnego czasu leczenia zwiększa kontrolę nad nowotworem przez minimalizację regeneracji klonogennych komórek (Schuller i in. 2002). Próbowano stosować różne schematy przyspieszenia leczenia. Te różne protokoły wykazały zwiększoną kontrolę nad guzem, ale jednocześnie przyniosły większe ostre działania niepożądane (Staar i in. 2001). Stosowanie tych radiobiologicznych koncepcji spowodowało rozwój sposobu frakcjonowania ogólnie przyjętego jako przyspieszenie i hiperfrakcjonowanie. Celem przyspieszonej radioterapii jest zredukowanie proliferacji guza przez skrócenie całego czasu leczenia, podczas gdy hiperfrakcjonowanie podwyższa wskaźnik wyleczeń przez uzyskiwanie korzyści z różnej czułości dla różnej frakcji w stosunku do tkanki zdrowej i nowotworowej, i przez to zredukowanie późnych powikłań (Fu i in. 1996, Mendenhall i in. 2003).

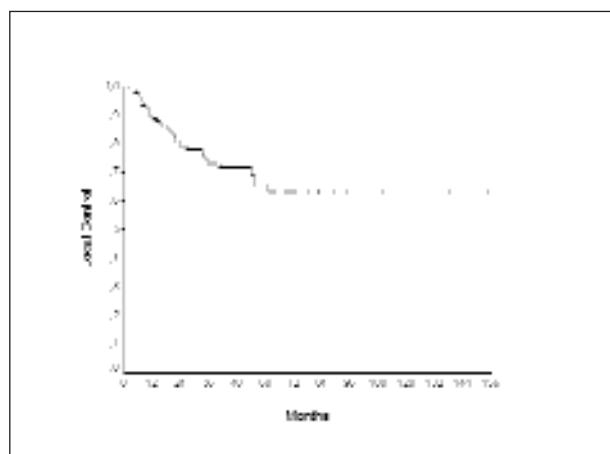
Radioterapia stosowana wyłącznie lub w połączeniu z planowaną operacją węzłową była opisywana pod względem oceny wyniku miejscowego i odsetka przeżyć, które są podobne po konserwatywnej chirurgii dla I i II stopnia zaawansowania klinicznego raków gardła dolnego (Amdur i in. 2000).

## CHEMIOTERAPIA

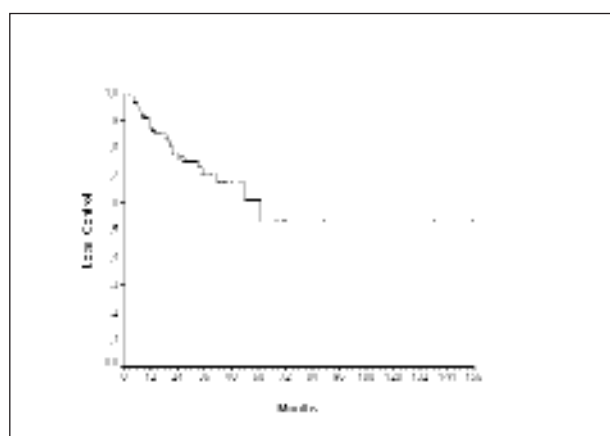
Chemioterapia jest stosowana w rakach głowy i szyi od kilku dekad. Po niepowodzeniach ze skutecznym zastosowaniem chemioterapii do leczenia wznowy nowotworu, onkolodzy zastosowali ją jako środek wspomagający. Publikowano



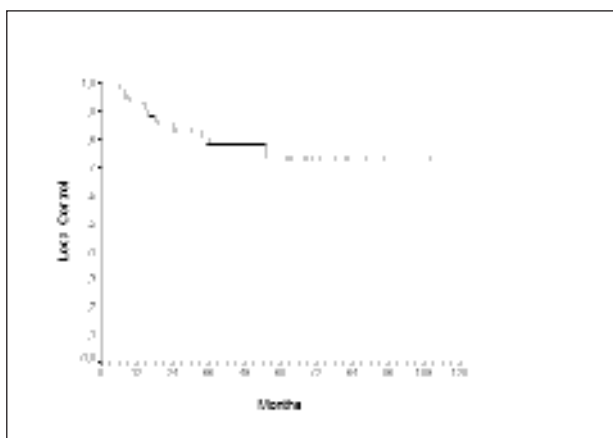
Ryc. 4. 46 chorych z rakiem gardła dolnego poddanych oszczędzającej chirurgii + radioterapii pooperacyjnej (Disease Specific Actuarial Survival)



Ryc. 5. 136 chorych z rakiem gardła dolnego poddanych operacji + radioterapii pooperacyjnej: wyniki miejscowe (Local Control)



Ryc. 6. 90 chorych z rakiem gardła dolnego poddanych laryngektomii całkowitej (włączając 36 z rekonstrukcją unaczynionym płatem jelita lub żołądka) + radioterapii pooperacyjnej: wyniki miejscowe (Local Control)



Ryc. 7. 46 chorych z rakiem gardła dolnego poddanych chirurgii oszczędzającej + radioterapii pooperacyjnej: wyniki miejscowe (Local Control)

raporty wielu badań klinicznych, w których chemioterapia była stosowana przed operacją i napromienianiem, ale żaden z nich nie potwierdził korzyści w sensie przeżycia w związku z zastosowaną chemioterapią (Robbins 2000). W metaanalizie dotyczącej chemioterapii dodanej do leczenia miejscowego w raku płaskonabłonkowym głowy i szyi, Pignon i in. (2000) podzielił wcześniej publikowane badania w zależności od czasu zastosowanej chemioterapii: wspomagająca, po leczeniu miejscowym, „neowspomagająca”, przed leczeniem miejscowym i chemioterapia towarzysząca radioterapii lub jako jej alternatywa. Badania kliniczne były również pogrupowane zgodnie z rodzajem chemioterapii: platyna (cisplatyna lub carboplatyna) plus fluorouracil, inna platyna zawierająca kombinację: wieloczynnikową chemioterapię bez platyny i chemioterapię jednoczynnikową (platyna lub inne). Wszystkie analizy były skierowane na wynik leczenia. Celem ostatecznym była ocena przeżycia. W badaniach klinicznych z chemioterapią wspomagającą nie stwierdzono istotnego jej wpływu na przeżycie, nie stwierdzono również niejednorodności pomiędzy badaniami. W badaniach z neowspomagającą chemioterapią również nie było niejednorodności pomiędzy poszczególnymi projektami badawczymi i nie stwierdzono nieodpartych dowodów na wpływ chemioterapii na przeżycie. Chociaż stwierdzono tam istotną korzyść wynikającą z zastosowania platyny z fluorouracilem (współczynnik ryzyka 0,88, 95% CI 0,79-0,97). Wynik tej chemioterapii był istotnie różny ( $p=0,05$ ) od prowadzonych wg innych zasad (1,01, 0,92-1,10). W protokołach z chemioterapią równoczesną/towarzystającą radioterapii wykazano istotną korzyść z jej zastosowania.

## POŁĄCZENIE CHEMIOTERAPII Z RADIOTERAPIĄ

Pignon i in. byli w stanie udowodnić, że można uzyskać niewielką istotną statystycznie korzyść w postaci wpływu na przeżycie, jeśli doda się chemioterapię do leczenia miejscowego u chorych z rakiem płaskonabłonkowym głowy i szyi bez przerzutów (Pignon i in. 2000).

Uzyskanie tak znikomej korzyści pozostawia celowość rutynowego stosowania chemioterapii problemem dyskusyjnym i stwarza konieczność oceny zachorowalności, jakości życia i kosztów. Największy zysk wynikał głównie z faworyzowanego efektu współtowarzyszącej/alternatywnej radiochemioterapii. Z drugiej strony, protokoły badań współtowarzyszących były niejednorodne, co utrudniało ustalenie ostatecznych wniosków. W dodatku nie zdefiniowano jednoznacznie zasad standardu współtowarzyszącej radiochemioterapii. Ani wspomagająca chemioterapia, ani „neowspomagająca” chemioterapia nie potwierdziły istotnego efektu, przez co obie te procedury nie są rekomendowane do stosowania.

Ostatnia III faza badania (Staar i in. 2001) potwierdziła, że hiperfrakcyjna, przyspieszona radioterapia z jednoczasową chemioterapią jest możliwa bez rozdzielania leczenia i daje wynik w postaci odpowiedzi większej niż 90%.

Trafność wyboru radioterapii była doskonała u 96% chorych w obu ramionach protokołu badania, leczonych radioterapią, zgodnie z zaplanowaną dawką 69,9-67 Gy. To badanie było ograniczone do specyficznych miejsc anatomicznych: ustnej części gardła i gardła dolnego. Wśród 240 chorych ocenianych pod kątem wyników leczenia 74% miało guzy umiejscowione w ustnej części gardła i 96% chorych prezentowało IV stopień zaawansowania klinicznego. Hipoteza o istotnie lepszych wynikach miejscowych i przedłużeniu okresu przeżycia wolnego od objawów progresji choroby w zaawansowanych rakach głowy i szyi leczonych hiperfrakcyjną, przyspieszoną radioterapią z jednoczesną chemioterapią w porównaniu z takim samym protokołem wyłącznej radioterapii została potwierdzona tylko w stosunku do raków ustnej części gardła. Ten zysk polegał na poprawie wyników miejscowych i regionalnych, ale był związany z istotnym wzrostem ostrego odczynu, szczególnie dotyczącego ostrego zapalenia błony śluzowej. Większość badań dotyczyła raków ustnej części gardła, podczas gdy korzyść z połączenia chemio- i radioterapii u chorych z rakiem gardła dolnego nie jest tak dobrze udokumentowana w piśmiennictwie.

Ostatnio tzw. programy oszczędzające narządy, zawierające sekwencyjną lub jednoczasową chemioradioterapię, mają duży wpływ na leczenie raków gardła dolnego, promując liczne odkrycia innowacyjne niechirurgicznego leczenia raka gardła dolnego (Lefebvre i in. 1996, Dietz i in. 2002, Forastiere i in. 2003).

Włączenie chemioterapii indukcyjnej pozwala na wzmocnienie radioczułości. To stanowi podstawę najczęstszego postępowania oszczędzającego krtani: chemioterapia indukcyjna z następowym napromienianiem dla pacjentów dobrze reagujących lub radykalna operacja dla słabiej odpowiadających. Na podstawie badań wydaje się, że ta strategia nie obniża przeżycia i pozwala zachować krtani u 50-66% chorych (Fu 1996, Lefebvre i in. 1996, Lefebvre 1998, Lefebvre 2000, Robbins 2000, Amdur i in. 2001, Symonds 2001, Schuller i in. 2002, Wei 2002, Forastiere i in. 2003, Mendenhall i in. 2003).

Ostatnie badanie łączy chorych z miejscowo zaawansowanym rakiem krtani do jednego z trzech rodzajów leczenia: indukcja-cisplatyna+fluorouracyl z następową radioterapią, radioterapia z równoczesną cisplatyną lub wyłączną radioterapią. Celem końcowym jest zaoszczędzenie krtani (Forastiere i in. 2003). Indukcyjna chemioterapia z następową radioterapią była toksyczna. U pacjentów zakwalifikowanych do indukcyjnej chemioterapii cisplatyną z fluorouracylem z następową radioterapią występował toksyczny efekt w błonach śluzowych. Stopień skutków toksycznych w obrębie błony śluzowej i skóry podczas radioterapii był identyczny w tej grupie i w grupie z wyłączną radioterapią. Grupa zakwalifikowana do radioterapii z jednoczasową cisplatyną wykazywała dwukrotnie większy odczyn błony śluzowej. Zwiększony efekt toksyczny w obrębie błony śluzowej w tej ostatniej grupie był przyczyną opóźnionego wygojenia (utrudnione połykanie).

Indukcyjna chemioterapia z następową radioterapią w porównaniu z wyłączną radioterapią nie zwiększyła istotnie odsetka przeżycia całkowitego, jak również nie wpłynęła na zwiększenie odsetka oszczędzenia krtani. Zahamowała rozwój odległych przerzutów i zwiększyła okres przeżycia wolnego od objawów choroby.

Wniosek, że jednoczesne zastosowanie chemo- i radioterapii jest bardziej skuteczne niż terapia sekwencyjna lub wyłączna radioterapia w celu uzyskania wyleczenia miejscowo regionalnego dotyczy tylko pacjentów z III i IV stopniem zaawansowania (T2, T3 lub T4 o małej objętości guza). Nie ma zastosowania dla chorych z dużym naciekem nasady języka lub

znaczna destrukcją chrząstki. Autorzy sugerują, że radioterapia z jednoczasową cisplatyną powinna być brana pod uwagę jako standard dla chorych oczekujących zaoszczędzenia krtani, u których stopień zaawansowania raka pozostawał w granicach protokołu badania; laryngektomia powinna być wykonana tylko jako procedura ratująca życie. Autorzy wierzą, że u większości chorych z rakiem krtani można uzyskać dobry efekt bez pierwotnej operacji.

W piśmiennictwie nie znaleziono randomizowanych porównań wyników leczenia chirurgicznego z pierwotną chemioradioterapią (indukcyjną lub jednoczasową) jako protokołów obiecujących niechirurgiczne leczenie oszczędzające. Co więcej, przyszłościowe badania poza przeżyciem i oszczędzeniem krtani będą skupiały się na wyleczalności miejscowej i regionalnej, ponieważ te wartości są bardziej istotne prognostycznie dla jakości życia chorego niż zaoszczędzenie krtani. Oszczędzenie krtani nie jest bowiem wskaźnikiem jakości życia samym w sobie. Tylko wtedy, jeśli funkcjonujące narządy pod względem połykania, drożności dróg oddechowych i zdolności fonacyjnej są sprawne, zaoszczędzenie krtani może nieść dobro choremu. Wyleczenie miejscowe, nawet za cenę poświęcenia krtani, jest prawdopodobnie ważniejsze dla jakości życia niż zaoszczędzenie krtani. Pacjenci z IV stopniem zaawansowania guza mają złe rokowanie w momencie stwierdzenia przerzutów do węzłów chłonnych, co często sugeruje systemowy rozsiew choroby, pozostający poza możliwościami leczniczymi chirurgii i radioterapii.

Lefebvre dokładnie podsumował swoje doświadczenia z protokołami oszczędzającymi organy, stojąc na stanowisku, że jeśli oszczędzenie krtani staje się możliwe z chemioterapią indukcyjną, jest jasne, że to tylko jedna z wielu możliwości. W części przypadków okaleczająca chirurgia nadal pozostaje najlepszym rozwiązaniem.

Jest wiele pytań na temat właściwego miejsca chirurgii subtotalnej, nowych protokołów XRT i różnych kursów chemioterapii. Tak samo wiele pytań dotyczy precyzyjnej roli biologii, najlepszych narzędzi obrazowych w ocenie resztkowych zmian, jakości życia i jakości zachowanej funkcji krtani, które traktowałyby zachowanie krtani jako podstawowe zadanie.

## PERSPEKTYWY

Ostatnie postępy w naukach molekularnych znacznie zwiększyły wiedzę na temat onkogenezy, rozsiewu guza i mechanizmów przerzutów. Innowacyjne strategie zwracają się w kierunku manipulacji w obrębie guza lub organizmu

chorego w celu uzyskania warunków do eradykacji schorzenia. Te osiągnięcia zaowocowały nowymi procedurami leczniczymi, które są w trakcie badań przedklinicznych lub wczesnych protokołów klinicznych. Takie procedury, jak zastąpienie uszkodzonego genu, terapia genowa i immunologiczna genowa terapia są stosowane u chorych z rakiem głowy i szyi. Zastosowanie niektórych substancji jest obiecujące co do poprawy wyników przy jednocześnie stosowanej radioterapii, jak np. z użyciem konwencjonalnych środków toksycznych, bez zwiększenia efektu toksycznego.

Cetuximab, monoklonalne przeciwciało przeciw naskórkowemu czynnikowi wzrostu (EGFR), przeciwciała indukujące cytotoksyczną aktywność limfocytozależną lub inhibitory neoangiogenezy są przykładami nowatorskich onkologicznych procedur stosowanych w raku głowy i szyi. Szczepienia mogą zredukować częstość występowania złośliwych raków głowy i szyi, a szczepienia lecznicze mogą wzmocnić reakcję immunologiczną przeciw komórkom guza. ●

Praca przedstawiona na Zjeździe ELS, Lizbona, Portugalia 2004.

**Tłumaczył: dr hab. med. Maciej Misiołek**

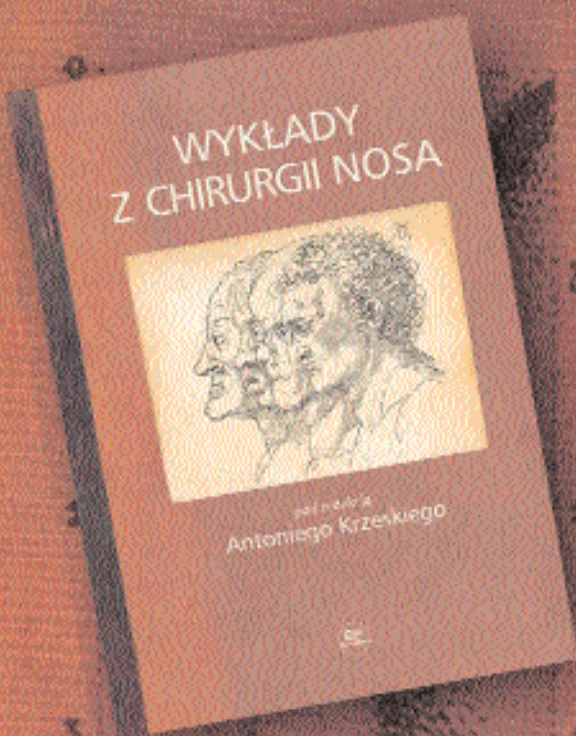
Komentarz do tego artykułu możesz przedstawić na stronie  
[www.magazynorl.pl](http://www.magazynorl.pl)

## PIŚMIENNICTWO

- Amdur R.J., Mendenhall W.M., Stringer S.P., Villaret D.B., Cassisi N.J. (2001) Organ preservation with radiotherapy for T1-T2 carcinoma of the pyriform sinus. *Head Neck* 23, 353-362.
- Chevalier D., Triboulet J.P., Patenotre P., Louquet F. (1997) Free jejunal graft reconstruction after total pharyngolaryngeal resection for hypopharyngeal cancer. *Clin. Otolaryngol.* 22, 41-43.
- Chevalier D., Watelet J.B., Darras J.A., Piquet J.J. (1997) Supraglottic hemilaryngopharyngectomy plus radiation for the treatment of early lateral margin and pyriform sinus carcinoma. *Head Neck* 19, 1-5.
- Davis R.K., Kriskovich M.D., Galloway E.B. 3rd, Buntin C.S., Jensen M.C. (2004) Endoscopic supraglottic laryngectomy with postoperative irradiation. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 113, 132-138.
- Dietz A., Nollert J., Eckel H., Volling P., Schroder M., Staar S., Conradt C., Helmke B., Dollner R., Muller R.P., Wannemacher M., Weidauer H., Rudat V. (2002) Organ preservation in advanced laryngeal and hypopharyngeal carcinoma by primary radiochemotherapy. Results of a multicenter phase II study. *HNO* 50, 146-154.
- Dietz A. (2004) Epidemiology of laryngeal cancer. *Laryngorhinotologie* 83, 771-772.
- Dietz A., Ramroth H., Urban T., Ahrens W., Becher H. (2004) Exposure to cement dust, related occupational groups and laryngeal cancer risk: results of a population based case-control study. *Int. J. Cancer* 108, 907-911.
- Dietz A., Logothetis C.A., Helbig M., Flechtenmacher C., Rudat V., Dollner R., Wallner F., Bosch F.X. (2004) Prognostic impact of EBV-related LMP-1, histologic type, and environmental factors in nasopharyngeal carcinoma in a German population. *Onkologie* 27, 345-350.
- Eckel H.E., Staar S., Volling P., Sittel C., Damm M., Jungehelsing M. (2001) Surgical treatment for hypopharynx carcinoma: feasibility, mortality, and results. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 124, 561-569.
- Forastiere A.A. (1995) Concurrent cisplatin and radiation for advanced head and neck cancer. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 31, 679-680, discussion 681-682.
- Forastiere A., Koch W., Trotti A., Sidransky D. (2001) Head and neck cancer. *N. Engl. J. Med.* 345, 1890-1900.
- Forastiere A.A., Goepfert H., Maor M., Pajak T.F., Weber R., Morrison W., Glisson B., Trotti A., Ridge J.A., Chao C., Peters G., Lee D.J., Leaf A., Ensley J., Cooper J. (2003) Concurrent chemotherapy and radiotherapy for organ preservation in advanced laryngeal cancer. *N. Engl. J. Med.* 349, 2091-2098.
- Fu K.K., Cooper J.S., Marcial V.A., Laramore G.E., Pajak T.F., Jacobs J., Al-Sarraf M., Forastiere A.A., Cox J.D. (1996) Evolution of the Radiation Therapy Oncology Group clinical trials for head and neck cancer. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 35, 425-438.
- Helbig M., Schlemmer H.P., Lumer M., Knopp M.V., Dietz A. (2003) Dynamic magnetic resonance tomography (dMRT). Its value in advanced head-neck tumors treated with radiochemotherapy]. *HNO* 51, 886-892.
- Jungehelsing M., Scheidhauer K., Damm M., Pietrzyk U., Eckel H., Schicha H., Stennert E. (2000) 2[F]-fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomography is a sensitive tool for the detection of occult primary cancer (carcinoma of unknown primary syndrome) with head and neck lymph node manifestation. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 123, 294-301.
- Kawecki A., Jarząbski A., Szutkowski Z., Kiprian D., Jagielska B. (2000) Concomitant radiochemotherapy for locally advanced oro- and hypopharyngeal cancer: tolerance and early results. *Otolaryngol. Pol.* 54 Suppl., 31, 27-30.
- Kleinsasser O., Glanz H., Kimmich T. (1989) Treatment of carcinoma of the pyriform sinus. *HNO* 37,460-464.
- Klussmann J.P., Weissenborn S.J., Wieland U., Dries V., Kolligs J., Jungehelsing M., Eckel H.E., Dienes H.P., Pfister H.J., Fuchs P.G. (2001) Prevalence, distribution, and viral load of human papillomavirus 16 DNA in tonsillar carcinomas. *Cancer* 92, 2875-2884.
- Lang S., Wollenberg B., Dellian M., Steuer-Vogt M.K., Schwenzer K., Sautier W., Chucholowski M., Eckel R., Faas I., Wilmes E., Ehrenfeld M., Arnold W., Kastenbauer E., Holzel D. (2002) Clinical and epidemiological data of patients with malignomas of the head and neck. *Laryngorhinotologie* 81, 499-508.
- Lefebvre J.L., Chevalier D., Lubinski B., Kirkpatrick A., Collette L., Sahnoud T. (1996) Larynx preservation in pyriform sinus cancer: preliminary results of a European Organization for Research and Treatment of Cancer phase III trial. *EORTC Head and Neck Cancer Cooperative Group. J. Natl. Cancer Inst.* 88, 890-899.
- Lefebvre J.L. (1998) Larynx preservation: the discussion is not closed. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 118, 389-393.
- Lefebvre J.L. (2000) What is the role of primary surgery in the treatment of laryngeal and hypopharyngeal cancer? Hayes Martin Lecture. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 126, 285-288.

- Mendenhall W.M., Riggs C.E., Amdur R.J., Hinerman R.W., Villarret D.B. (2003) Altered fractionation and/or adjuvant chemotherapy in definitive irradiation of squamous cell carcinoma of the head and neck. *Laryngoscope* 113, 546-551.
- Narozny W., Stankiewicz C., Skorek A., Ozdzinski M. (2000) Carcinoma of the hypopharynx in the material of ENT Department at the Medical University of Gdansk. *Otolaryngol. Pol.* 54 Suppl., 31, 242-244.
- Pignon J.P., Bourhis J., Domenge C., Designe L. (2000) Chemotherapy added to locoregional treatment for head and neck squamous-cell carcinoma: three meta-analyses of updated individual data. MACH-NC Collaborative Group. *Meta-Analysis of Chemotherapy on Head and Neck Cancer. Lancet* 355, 949-955.
- Pingree T.F., Davis R.K., Reichman O., Derrick L. (1987) Treatment of hypopharyngeal carcinoma: a 10-year review of 1,362 cases. *Laryngoscope* 97, 901-904.
- Robbins K.T. (2002) Barriers to winning the battle with head-and-neck cancer. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 53, 4-5.
- Robbins K.T. (2000) The evolving role of combined modality therapy in head and neck cancer. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 126, 265-269.
- Rudat V., Pfreundner L., Hoppe F., Dietz A. (2004) Approaches to preserve larynx function in locally advanced laryngeal and hypopharyngeal cancer. *Onkologie* 27, 368-375.
- Rzewnicki I., Luczaj J., Olszewska E., Lachowicz M. (2002) Epidemiologic analysis of patients with laryngeal and hypopharyngeal cancer treated in the Department of Otolaryngology in Białystok from 1986-1999. *Otolaryngol. Pol.* 56, 19-21.
- Saunders M.I., Rojas A.M. (2004) Management of cancer of the head and neck - a cocktail with your PORT? *N. Engl. J. Med.* 350, 1997-1999.
- Schuller D.E., Grecula J.C., Agrawal A., Rhoades C.A., Orr D.A., Young D.C., Malone J.P., Merz M. (2002) Multimodal intensification therapy for previously untreated advanced resectable squamous cell carcinoma of the oral cavity, oropharynx, or hypopharynx. *Cancer* 94, 3169-3178.
- Staar S., Rudat V., Stuetzer H., Dietz A., Volling P., Schroeder M., Flentje M., Eckel H.E., Mueller R.P. (2001) Intensified hyperfractionated accelerated radiotherapy limits the additional benefit of simultaneous chemotherapy - results of a multicentric randomized German trial in advanced head-and-neck cancer. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 50, 1161-1171.
- Symonds R.P. (2001) Recent advances: Radiotherapy. *BMJ* 323, 1107-1110.
- Tarnowska C., Jaworowska E., Matyja G., Kawczynski M., Maj P., Wasilewska M., Sieczka J. (2004) Surgical methods of treating patients with laryngeal and hypopharyngeal cancer in Szczecin's ENT University Department during the years 1970-2002. *Otolaryngol. Pol.* 58, 139-148.
- Tuyns A.J., Esteve J., Raymond L., Berrino F., Benhamou E., Blanchet F., Boffetta P., Crosignani P., del Moral A., Lehmann W. i in. (1988) Cancer of the larynx/hypopharynx, tobacco and alcohol: IARC international case-control study in Turin and Varese (Italy), Zaragoza and Navarra (Spain), Geneva (Switzerland) and Calvados (France). *Int. J. Cancer* 41, 483-491.
- Wei W.I. (2002) The dilemma of treating hypopharyngeal carcinoma: more or less: Hayes Martin Lecture. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 128, 229-232.
- Wolf C., Flechtenmacher C., Dietz A., Weidauer H., Abel U., Maier H., Bosch F.X. (2004) p53-positive tumor-distant squamous epithelia of the head and neck reveal selective loss of chromosome 17. *Laryngoscope* 114, 698-704.
- Zbaren P., Becker M., Lang H. (1997) Pretherapeutic staging of hypopharyngeal carcinoma. Clinical findings, computed tomography, and magnetic resonance imaging compared with histopathologic evaluation. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 123, 908-913.

**WYKŁADY  
Z CHIRURGII NOSA**  
pod redakcją  
Antoniego Krzeskiego



WYKŁADY  
Z CHIRURGII NOSA

pod redakcją  
Antoniego Krzeskiego

**Autoryty:**  
M. Eugene Tardy, David A. Hecht, Eugene B. Kim, Rodolphe Meyer, Gilbert J. Nussl, Terence, Pietro Palma, Martin Dineen, Asy Bahin, David A. Shands, Charles Fort, David McPartlin, Antoni Krzeski, Grzegorz Jenczowski, Andrzej Kukuwa, Janina Biskupska-Więcka, Stanisław Dier, Jerzy Balcerek, Marta Helni-Abdonowska, Małgorzata Uziębicka, Iwona Gromek, Agnieszka Strzembowa, Norbert F. Górski, Anna Galwicz Zielińska, Anna Tuszyńska

**WKRÓTCE W SPRZEDAŻY**

VIA MEDICA  
MEDYCYNIE

Via Medica, ul. Świętokrzyska 7/3, 80-180 Gdańsk  
tel. (0 58) 320 94 94, faks (0 58) 320 94 60  
e-mail: [viamedica@viamedica.pl](mailto:viamedica@viamedica.pl)  
[www.viamedica.pl](http://www.viamedica.pl)  
[www.ikamed.pl](http://www.ikamed.pl)

# ZAPALENIE DRÓG ODDECHOWYCH – WSPÓŁZALEŻNOŚCI

dr Iwona Gromek

## UNITED AIRWAY DISEASE

The link between upper and lower airways is an obvious entity from the anatomical point of view. Additionally, the wide range of epidemiological data and pathophysiological studies support the idea of the „united airway disease”. They try to analyze the mechanisms of the link, as well as to explain clinical observations regarding coexistence of rhinitis or rhinosinusitis and asthma. The phenomenon of the „united airway disease” has important therapeutic consequences in the management of patients with upper and lower airways involvement.

(Mag. ORL, 2005, IV, 4, 123–127)

## KEY WORDS:

rhinitis, rhinosinusitis, asthma, airway disease

## PRACA RECENZOWANA

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

Związek między chorobami górnych i dolnych dróg oddechowych znany jest od blisko 2000 lat. Galen tłumaczył to zjawisko budową anatomiczną i bezpośrednią bliskością poszczególnych narządów dróg oddechowych (Ferguson i Powell-Davies 2003).

Współczesne badania dostarczają licznych dowodów, potwierdzających istnienie związku między stanem górnych i dolnych dróg oddechowych. Dotyczy to współistnienia różnych rodzajów nieżyty nosa i zapaleń zatok przynosowych z astmą oskrzelową. W celu opisanego związku górnych i dolnych dróg oddechowych używano początkowo pojęcia zespołu zatokowo-oskrzelowego, następnie alergicznego nieżyty nosa i oskrzeli (ang. *allergic rhinobronchitis*), a ostatnio pojawiły się bardziej uniwersalne określenia, takie jak „choroba połączonych dróg oddechowych” lub „jedne drogi oddechowe, jedna choroba” (ang. *united airways disease, one-airway disease*) (ARIA 2002, Simons 1999, Passalacqua i in. 2000, Zacharek i Krouse 2003).

## DANE EPIDEMIOLOGICZNE

Według różnych badań 20–50% chorych z przewlekłym nieżytem nosa cierpi na astmę oskrzelową, podczas gdy średnia częstotliwość astmy w populacji wynosi ok. 2–4%. Dotyczy to różnych postaci przewlekłego nieżyty nosa, niezależnie od stanu atopii. Większość chorych na astmę oskrzelową ma objawy okresowego lub przewlekłego nieżyty nosa. Nieżyt nosa występuje u ponad 75% chorych na astmę atopową i u ponad 80% chorych na astmę nieatopową. Wśród chorych z przewlekłym nieżytem nosa znacznie częściej niż w populacji zdrowej stwierdza się niespecyficzną nadreaktywność oskrzeli w testach z metacholiną lub histaminą (ARIA 2002, Bousquet i in. 2003, Ferguson i Powell-Davies 2003, Kuna 2003, Magnan i in. 1998, Ragab A. i in. 2004, Tsao i in. 2003).

Stwierdzono, że 46% chorych z niealergicznym eozynofilowym nieżytem błony śluzowej nosa z eozynofilią (NARES) miało nadreaktywność



oskrzeli, bez klinicznych objawów astmy oskrzelowej (Moneret-Vautrin i in. 1990). Nadreaktywność oskrzeli, która jest czynnikiem rozwoju pełnoobjawowej astmy, występuje częściej również u chorych z polipami nosa. Przewlekłe zapalenie zatok przynosowych (PZZP) z polipami nosa bądź bez polipów rozpoznaje się średnio u 70% chorych na astmę oskrzelową. Stopień zaawansowania współistniejącego PZZP i nasilenie dolegliwości zatokowych są różne w zależności od postaci astmy. Stosunkowo rzadziej PZZP współistnieje z astmą atopową, częściej – z astmą nieatopową, a w astmie aspirynowej PZZP z polipami nosa występuje u 60-95% chorych. Według różnych badań, im wyższy jest stopień ciężkości astmy oskrzelowej, tym częściej rozpoznaje się zmiany zapalne w zatokach przynosowych (Vignola i in. 1998, Bousquet i in. 2003). U wszystkich chorych z astmą steroidozależną stwierdzono zmiany patologiczne w CT zatok przynosowych (Bousquet i in. 2003). Oceniając grupę chorych z PZZP, zauważono, że im bardziej zaawansowane są zmiany patologiczne w zatokach przynosowych, tym większe jest ryzyko rozwoju astmy oskrzelowej (Zacharek i Krouse 2003). Wśród chorych z PZZP z polipami nosa zakwalifikowanych do leczenia operacyjnego astma oskrzelowa jest rozpoznawana w 30–70% przypadków (van der Baan 1997).

### MECHANIZMY PATOFIZJOLOGICZNE

Struktura błony śluzowej górnych i dolnych dróg oddechowych wykazuje wiele podobieństw. Zarówno jama nosowa, zatoki przynosowe, jak i oskrzela wysłane są wielorzędowym nabłonkiem walcowatym urzęsionym, spoczywającym na błonie podstawnej. W warstwie podśluzowej (podnabłonkowej) znajdują się naczynia krwionośne, gruczoły śluzowe, komórki strukturalne (fibroblasty) i napływowe (głównie monocyty i limfocyty) oraz włókna nerwowe.

Istnieją dwie zasadnicze różnice w budowie błony śluzowej zatok przynosowych i ściany oskrzeli. Wyłącznie w błonie śluzowej zatok istnieje obfita sieć naczyń krwionośnych, tworzących połączenia tętniczo-żylnie i sploty jamiste. W ścianie oskrzeli występuje zaś warstwa mięśni gładkich, której nie ma w błonie śluzowej zatok przynosowych. Konsekwencją tych strukturalnych różnic jest odmienny obraz kliniczny stanu zapalnego błony śluzowej górnych i dolnych dróg oddechowych.

W jamie nosowej i zatokach przynosowych głównym objawem stanu zapalnego jest obrzęk błony śluzowej, w oskrzelach – skurcz ich ściany. Drugą konsekwencją tych różnic w strukturze

błony śluzowej zatok przynosowych i ściany oskrzeli jest odmienny obraz przebudowy (ang. *remodeling*), który zachodzi w tych narządach w wyniku długotrwałego stanu zapalnego (Bousquet i in. 2003, Chanez i in. 1999).

Mechanizmy komórkowe oraz mediatory i cytokiny zaangażowane w rozwój stanu zapalnego błony śluzowej zatok przynosowych i ściany oskrzeli są takie same. Głównymi komórkami tworzącymi nacieki zapalny zarówno w górnych, jak i dolnych drogach oddechowych są eozynofile, mastocyty i limfocyty T. Te same mediatory zapalne, takie jak histamina czy leukotrieny cysteinyłowe (Cys-LT), cytokiny, np. IL-4, IL-5, IL-13, GM-CSF oraz chemokiny – RANTES, eotaksyna, są wykrywane w wycinkach pobranych z zatok przynosowych jak i z oskrzeli. Ich profil i proporcje zmieniają się tak samo w górnych i dolnych drogach oddechowych, jeżeli istnieje tło alergiczne zapalenia. Intensywność zapalenia eozynofilowego może być różna w tych dwóch odcinkach dróg oddechowych, ale nawet u chorych z PZZP z polipami nosa oraz bezobjawową nadreaktywnością oskrzeli występują w wycinkach błony śluzowej z oskrzeli nacieki eozynofilowe (Bousquet i in. 2003, Eliashar i Levi-Schaffer 2005). Tak samo u chorych z astmą nieatopową eozynofile są głównymi komórkami naciekającymi błonę śluzową nosa, niezależnie od tego, czy chory ma objawy nieżyty nosa, czy nie (Gaga i in. 2000). Badania te świadczą o objęciu zapaleniem eozynofilowym całych dróg oddechowych, bez względu na to, jakie objawy kliniczne – astmy czy PZZP – u danego chorego dominują.

W patogenezie nieżyty nosa, PZZP i astmy oskrzelowej istotną rolę odgrywają te same czynniki: alergia i nietolerancja NLPZ. Wśród alergenów wziewnych praktycznie nie ma takich, które wywołują objawy wyłącznie zlokalizowane w górnych bądź dolnych drogach oddechowych. Objawy kliniczne wiążą się przede wszystkim z indywidualną właściwością organizmu chorego i, być może, wiekiem nabycia cech atopii (Vignola i in. 1998). W obrazie klinicznym nietolerancji NLPZ współistnieją PZZP z polipami nosa i astma oskrzelowa. Większość chorych prezentuje objawy wywołane zajęciem zarówno górnych, jak i dolnych dróg oddechowych, jedynie nasilenie ich może być różne, w zależności od cech osobniczych (Schiavino i in. 2000).

Zaostrzenie PZZP i astmy oskrzelowej najczęściej towarzyszy ostrej infekcji wirusowej. U chorych z astmą bez PZZP, ostry wirusowy nieżyt nosa może zwiększać nadreaktywność oskrzeli, wywołując napady duszności (Bousquet

i in. 2003). Również czynniki drażniące i uszkadzające czynność aparatu śluzowo-rzęskowego, jak dym tytoniowy i zanieczyszczenie powietrza, mogą nasilać dolegliwości związane zarówno z PZZP, jak i astmą oskrzelową.

### OBSERWACJE KLINICZNE

Przewlekły nieżyt nosa jest czynnikiem ryzyka rozwoju astmy oskrzelowej niezależnie od podłoża alergicznego (Leynaert i in. 1999, Bousquet i in. 2003, Murray i Rusznak 2003). U dorosłych stan zapalny w górnych drogach oddechowych częściej poprzedza wystąpienie astmy niż odwrotnie. U dzieci z alergią kolejność występowania objawów narządowych jest najczęściej inna. Dla populacji dziecięcej stworzono pojęcie „marszu alergicznego” (ang. *allergic march*), które obejmuje kolejno rozwijające się: atopowe zapalenie skóry, obturacyjne zapalenia oskrzeli, prowadzące do rozwoju astmy, oraz nieżyt nosa (Bousquet i in. 2003).

Istnieje dwukierunkowy wpływ prowokacji alergenowych na wystąpienie odpowiedzi w narządzie, który nie był narażony na działanie alergenu. U chorych z nieżytem nosa i astmą podanie dooskrzelowe czynnika alergicznego nasilało objawy zarówno oskrzelowe, jak i nosowe. Powodowało też pogorszenie wskaźników spirometrycznych i przepływu powietrza przez nos oraz wywołało nasilenie nacieków eozynofilowych w błonie śluzowej oskrzeli i jamy nosowej. U chorych z nieżytem nosa, bez współistnienia astmy, prowokacja dooskrzelowa powodowała wystąpienie takich samych zmian w składzie komórkowym materiału z płukania oskrzelowo-pęcherzykowego (BAL), jak u chorych ze współistniejącą astmą. Prowokacja donosowa u chorych z alergicznym nieżytem nosa i astmą wywołała podobny wzrost ekspresji cząsteczek przylegania komórkowego i napływ eozynofili do błony śluzowej jamy nosowej i oskrzeli (Bousquet i in. 2003, Kuna 2003).

Chorzy z PZZP również należą do grupy ryzyka rozwoju astmy oskrzelowej (Bucca i in. 1995). Dotyczy to zwłaszcza osób z PZZP z polipami nosa na podłożu zapalenia eozynofilowego. Duże zaawansowanie zmian w zatokach przynosowych dodatnio koreluje z pogorszeniem wskaźników spirometrycznych oraz ze stopniem eozynofilii obwodowej lub ilością eozynofili w ślinie (Bousquet i in. 2003, Newman i in. 1994, Zacharek i Krouse 2003). Istnieje również odwrotny wpływ – im wyższy stopień ciężkości astmy, tym większe zmiany zapalne występują u chorych w zatokach przynosowych (Bousquet i in. 2003).

Pulmonologicznym ekwiwalentem alergicznego grzybiczego zapalenia zatok przynosowych (ang. *allergic fungal rhinosinusitis*, AFRS) jest alergiczna grzybica oskrzelowo-płucna (ang. *allergic bronchopulmonary mycosis*). W piśmiennictwie istnieje osiem opisanych przypadków współistnienia tych dwóch chorób (Ferguson i Powell-Davies 2003).

### KONSEKWENCJE TERAPEUTYCZNE

Długoletnie badania potwierdziły ochronny wpływ, jaki wywiera leczenie lekami antyhistaminowymi nieżyty nosa u dzieci na rozwój astmy oskrzelowej (ARIA 2002, Passalacqua i wsp. 2000). Podobny efekt może mieć immunoterapia swoista chorych z alergicznym nieżytem nosa, która chroni przed zachorowaniem na astmę oskrzelową (Ferguson i Powell-Davies 2003, Jutel 2001, Kuna 2003, Murray i Rusznak 2003). Stwierdzono również hamujący wpływ donosowo podawanych preparatów glikokortykosteroidowych na występowanie nadreaktywności oskrzeli u osób z nieżytem nosa bez astmy oskrzelowej (Simons 1999, Zacharek i Krouse 2003, Bousquet i in. 2003). U chorych z astmą oskrzelową wykazano skuteczność donosowego leczenia nieżyty nosa glikokortykosteroidami w zapobieganiu zaostrzeniom astmy (Murray i Rusznak 2003, Scadding 1997). Wskaźniki spirometryczne nie pogorszyły się w okresie pylenia w grupie chorych leczonych donosowo glikokortykosteroidami, w przeciwieństwie do osób, u których w okresie pylenia nieżyt nosa nie był leczony (Ferguson i Powell-Davies 2003). Preparaty glikokortykosteroidowe podawane wziewnie (dooskrzelowo) w niewielkim stopniu wpływają na zmniejszenie dolegliwości nieżyty nosa, jednak wykazano redukcję eozynofilii miejscowej w błonie śluzowej jamy nosowej u chorych leczonych wyłącznie dooskrzelowo (Bousquet i in. 2003, Simons 1999).

Leki antyleukotrienowe dotychczas zarejestrowane do stosowania w astmie oskrzelowej od niedawna zostały oficjalnie zatwierdzone w USA jako wskazane w leczeniu alergicznego nieżyty nosa (Ferguson i Powell-Davies 2003). Są one również skuteczne u chorych z astmą aspirynową – zarówno w kontroli astmy, jak i w poprawie subiektywnych dolegliwości wynikających z obecności PZZP z polipami nosa (Dahlén 2000, Parnes 2003, Wooding i Incaudo 1996).

Liczne badania wykazały poprawę parametrów spirometrycznych oraz zmniejszenie dawek leków wziewnych u chorych z astmą oskrzelową i PZZP, zarówno po leczeniu zachowawczym PZZP, jak i po operacjach zatok przy-

nosowych (Varghese i in. 2000, Dunlop i in. 1999, Assanasen i Naclerio 2001, Senior i in. 1999, Ikeda i in. 1999).

### **CZYNNIKI POTENCJALNIE ODPOWIEDZIALNE**

Istnieje kilka potencjalnych mechanizmów, które mogą być odpowiedzialne za związek między chorobami górnych i dolnych dróg oddechowych:

- Spływanie zakażonej wydzieliny z zatok przynosowych do krtani i tchawicy. Wspólny czynnik infekcyjny może wchodzić w grę w przypadku jednoczesnego bakteryjnego zapalenia zatok przynosowych i zapalenia krtani, gdy dochodzi do spływania wydzieliny z zatok przynosowych po tylnej ścianie gardła. Niektóre doniesienia potwierdzają możliwość aspiracji wydzieliny z zatok przynosowych do dolnych dróg oddechowych w czasie snu, jednak większość wyklucza taką możliwość przy braku zaburzeń neurologicznych i zmniejszonych odruchów obronnych krtani (Dunlop i in. 1999, Simons 1999, Tsao in. 2003).

- Odruch nosowo-zatokowo-oskrzelowy i gardłowo-oskrzelowy. Bodźce drażniące błonę śluzową jamy nosowej i zatok przynosowych wywołują odruchową reakcję obronną ze strony dolnych dróg oddechowych. Droga aferentna odruchu przebiega wzdłuż gałązek nerwu trójdzielnego, unerwiających czuciowo jamę nosową i zatoki przynosowe. Droga eferentna wiedzie we włóknach nerwu błędnego zaopatrujących błonę śluzową dolnych dróg oddechowych, w tym oskrzeli. Odruch nosowo-oskrzelowy może objawiać się wzrostem przepuszczalności naczyń włosowatych ściany oskrzeli, nadprodukcją śluzu, a nawet skurczem oskrzeli. Spływająca wydzielina z zatok przynosowych po tylnej ścianie gardła może wyzwać odruch gardłowo-oskrzelowy, który również pełni funkcję obronną dla dolnych dróg oddechowych. Ten mechanizm związku między spływaniem wydzieliny z zatok przynosowych a reakcją oskrzeli wydaje się bardziej prawdopodobny niż bezpośrednie działanie zakażonego materiału na błonę śluzową oskrzeli (Bucca i in. 1995, Simons 1999).

- Działanie cytokin, chemokin i mediatorów stanu zapalnego powstałych w błonie śluzowej nosa i zatok przynosowych na ścianę oskrzeli. Podobny obraz patomorfologiczny zapalenia eozynofilowego, które może obejmować błonę śluzową zatok przynosowych i oskrzeli, sugeruje, że procesy prowadzące do rozwoju tego stanu są identyczne. Zmiany stężenia me-

diatorów stanu zapalnego, zachodzące w wyniku reakcji prowokacyjnych donosowych lub dooskrzelowych, są odpowiednio analogiczne w wydzielinie z zatok przynosowych i materiale z płukania oskrzelikowo-pęcherzykowego. Podobieństwo przebiegu zapalenia w górnych i dolnych drogach oddechowych sugeruje, że substancje aktywne odpowiedzialne za wystąpienie tego procesu są takie same. Fakt, że u chorych z izolowanym PZZP lub wyłącznie astmą stwierdza się nacieki eozynofilowe w innych odcinkach dróg oddechowych, świadczy o tym, że cytokiny, chemokiny i mediatory stanu zapalnego mogą wywierać działanie odległe od miejsca ich powstania (ARIA 2002, Bousquet i in. 2003, Ferguson i Powell-Davies 2003, Gaga i in. 2000, Kuna 2003).

- Oddychanie przez usta. Chorzy z PZZP lub nieżytem nosa częściej oddychają przez usta z powodu upośledzenia drożności nosa. Powietrze docierające do oskrzeli i płuc jest niewystarczająco ogrzane, nawilżone i oczyszczone, gdyż jama nosowa nie spełnia swojej funkcji. Błona śluzowa oskrzeli jest zatem narażona na różne czynniki drażniące, które wyzwalają odruchowe reakcje obronne. U wielu osób z nieżytem nosa czy PZZP, bez astmy, stwierdzono niespecyficzną nadreaktywność oskrzeli, która w wyniku zwiększonej ekspozycji dolnych dróg oddechowych na bodźce uszkadzające może być wstępem do rozwoju astmy (Ferguson i Powell-Davies 2003, Passalacqua i in. 2000).

- Względny niedobór tlenu azotu w oskrzelach. U chorych z PZZP w błonie śluzowej zatok przynosowych powstaje mniejsza ilość tlenu azotu (NO) niż u ludzi zdrowych. NO wywiera między innymi działanie bronchorelaksacyjne, wobec tego jego niższe stężenie w powietrzu docierającym do dolnych dróg oddechowych może być jednym z bodźców stymulujących zwiększone napięcie mięśni gładkich oskrzeli (Vignola i in. 1998, Oh i in. 2004).

### **NIETOLERANCJA NLPZ**

Modelowym przykładem związku między górnymi i dolnymi drogami oddechowymi jest zespół objawów klinicznych, jakie rozwijają się w wyniku nietolerancji NLPZ. Dane epidemiologiczne potwierdzają tak częste współistnienie PZZP z polipami nosa i astmą oskrzelową u chorych z nietolerancją NLPZ, że powstało pojęcie triady (tetrady) aspirynowej, opisujące ten zespół chorobowy. Wiele używanych nazw zespołu, takich jak np. zapalenie zatok przynosowych i astma wywołane aspiryną (ang. *ASA-induced asthma and rhinosinusitis*), podkreśla równocze-

sne współistnienie zmian w górnych i dolnych drogach oddechowych. Patogeneza zmian w zatokach przynosowych i oskrzelach jest taka sama – zapalenie eozynofilowe wywołane szczególnie aktywnością eozynofili przez zmieniony metabolizm kwasu arachidonowego i zwiększoną aktywność Cys-LT. Naturalny przebieg choroby, w którym najczęściej istnieje ewolucja objawów od zajęcia górnych po rozwój zmian w dolnych drogach oddechowych, również potwierdza

związek między PZZP i astmą oskrzelową. Istnieje ścisła relacja między przebiegiem PZZP a stanem oskrzeli – zaostrzenia w przebiegu PZZP mogą powodować pogorszenie kontroli astmy oskrzelowej. Ma to również implikacje terapeutyczne. Stwierdzono, że leczenie PZZP, zarówno zachowawcze, jak i operacyjne, zmniejsza dolegliwości chorego związane z astmą oskrzelową oraz wpływa na poprawę wyników spirometrycznych. ●

Komentarz do tego artykułu możesz przedstawić na stronie  
[www.magazynorl.pl](http://www.magazynorl.pl)

## PIŚMIENNICTWO

- ARIA – Allergic rhinitis and its impact on asthma (2002). *Medycyna Praktyczna* 7, wydanie specjalne.
- Assanasen P., Nacleiro R.M. (2001) Medical and surgical management of nasal polyps. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 9, 1, 27-36.
- Bousquet J., Vignola A.M., Demoly P. (2003) Links between rhinitis and asthma. *Allergy* 58, 691-706.
- Bucca C., Rolla G., Scappaticci E., Chiampo F., Bugiani M., Magnano M., D'Alberto M. (1995) Extrathoracic and intrathoracic airway responsiveness in sinusitis. *J. Allergy Clin. Immunol.* 95, 1/1, 52-59.
- Chanez P., Vignola A.M., Vic P., Guddo F., Bonsignore G., Godard P., Bousquet J. (1999) Comparison between nasal and bronchial inflammation in asthmatic and control subjects. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 159, 588-595.
- Dahlén B. (2000) Treatment of aspirin-intolerant asthma with antileukotrienes. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 161, 137-141.
- Dunlop G., Scadding G.K., Lund V.J. (1999) The effect of endoscopic sinus surgery on asthma: management of patients with chronic rhinosinusitis, nasal polyposis and asthma. *Am. J. Rhinol.* 13, 4, 261-265.
- Eliashar R., Levi-Schaffer F. (2005) The role of the eosinophil in nasal disease. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 13, 171-175.
- Ferguson B., Powell-Davies A. (2003) The link between upper and lower respiratory disease. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 11, 192-195.
- Gaga M., Lambrou P., Papageorgiou N., Koulouris N.G., Kosmas E., Fragakis S., Sofios C., Rasidakis A., Jordanoglou J. (2000) Eosinophils are a feature of upper and lower airway pathology in non-atopic asthma, irrespective of the presence of rhinitis. *Clinical and Experimental Allergy* 30, 663-669.
- Ikeda K., Tanno N., Tamura G., Suzuki H., Oshima T., Shimomura A., Nakabayashi S., Takasaka T. (1999) Endoscopic sinus surgery improves pulmonary function in patients with asthma associated with chronic sinusitis. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 108, 355-359.
- Jutel M. (2001) Immunoterapia swoista. W: *Astma oskrzelowa i przewlekła obturacyjna choroba płuc*. Płusa T., Jahnz-Różyk K. (red.). MEDPRESS, Warszawa, 244-251.
- Kuna P. (2003) Nieżyt nosa a astma. W: *Alergiczne i niealergiczne nieżyty nosa*. Samoliński B., Śliwińska-Kowalska M. (red.). Mediton Oficyna Wydawnicza, Łódź, 106-111.
- Leynaert B., Bousquet J., Neukirch C., Liard R., Neukirch F. (1999) Perennial rhinitis: an independent risk factor for asthma in nonatopic subjects. *J. Allergy Clin. Immunol.* 104, 2/1, 301-304.
- Magnan A., Fourre-Jullian C., Jullian H., Badrier M., Lanteaume A., Vervloet D., Charpin D. (1998) Rhinitis alone or rhinitis plus asthma: what makes the difference? *Eur. Respir. J.* 12, 1073-1078.
- Moneret-Vautrin D.A., Hsieh V., Wayoff M., Guyot J.L., Mouton C., Maria Y. (1990) Nonallergic rhinitis with eosinophilia syndrome a precursor of the triad: nasal polyposis, intrinsic asthma and intolerance to aspirin. *Ann. Allergy* 64, 513-518.
- Murray J.J., Rusznak C. (2003) Asthma and rhinosinusitis. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 11, 49-53.
- Newman L.J., Platts-Mills T.A.E., Phillips D., Hazen K.C., Gross C.W. (1994) Chronic rhinosinusitis. Relationship of computed tomography findings to allergy, asthma and eosinophilia. *JAMA* 271, 5, 363-367.
- Oh C.K., Miman M.C., Duncavage J.A. (2004) Current value of nasal nitric oxide measurement in rhinology. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 12, 30-33.
- Parnes S.M. (2003) The role of leukotriene inhibitors in patients with paranasal sinus disease. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 11, 184-191.
- Passalacqua G., Ciprandi G., Canonica G.W. (2000) United airways disease: therapeutic aspects. *Thorax* 55, suppl. 2, 26-27.
- Ragab A., Clement P., Vincken W. (2004) Objective assessment of lower airway involvement in chronic rhinosinusitis. *Am. J. Rhinol.* 18, 1, 15-21.
- Scadding G.K. (1997) Could treating asthma help rhinitis? *Clinical and Experimental Allergy* 27, 1387-1393.
- Senior B.A., Kennedy D.W., Tanabodee J., Kroger H., Hassab M., Lanza D.C. (1999) Long-term impact of functional endoscopic sinus surgery on asthma. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 121, 1, 66-68.
- Simons F.E.R. (1999) Allergic rhinobronchitis: The asthma-allergic rhinitis link. *J. Allergy Clin. Immunol.* 104, 3/1, 534-540.
- van der Baan B. (1997) – Epidemiology and natural history. W: *Nasal polyposis. An inflammatory disease and its treatment*. Mygind N., Lildholdt T. (red.). Munksgaard, Copenhagen, 13-16.
- Varghese B.T., Murthy P.S.N., Rajan R. (2000) Clinico-pathological correlation between allergic rhinitis and bronchial asthma. *Journal of Laryngology and Otology* 114, 354-358.
- Vignola A.M., Chanez P., Godard P., Bousquet J. (1998) Relationship between rhinitis and asthma. *Allergy* 53, 833-839.
- Wooding L.G., Incaudo G.A. (1996) The effect of zileuton on anisemia in aspirin-sensitive asthmatics. *Am. J. Rhinol.* 10, 101-103.
- Schiavino D., Nucera E., Milani A., Del Ninno M., Buonomo A., Sun J., Patriarca G. (2000) The aspirin disease. *Thorax* 55, suppl. 2, 66-69.
- Tsao C.H., Chen L.C., Yeh K.W., Huang J.L. (2003) Concomitant chronic sinusitis treatment in children with mild asthma: the effect on bronchial hyperresponsiveness. *Chest* 123, 757-764.
- Zacharek M.A., Krouse J.H. (2003) The role of allergy in chronic rhinosinusitis. *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 11, 196-200.

# ZASTOSOWANIE BOTULINY W LECZENIU ZABURZEŃ MOTORYKI MIĘŚNI TWARZOWO-SZYJNYCH

dr med. Roman Budziński\*, dr Renata Kosobucka\*\*, dr Zbigniew Marczyk\*\*

## BOTULINUM TOXIN IN THERAPY OF CRANIO- -CERVICAL MUSCULAR DYSFUNCTIONS

Invention of the botulinum toxin into the clinical has opened new possibilities in therapy of the muscular dysfunctions. Presented brief review has faciesed attention especially on promising results which has been lastly obtained with botulinum toxin treatment in patients with selected cranio-cervical muscles motor disorders.

(Mag. ORL, 2005, IV, 4, 128–129)

## KEY WORDS:

botulin toxin, muscular dysfunctions, muscles motor disorders

## PRACA RECENZOWANA

Niniejsze opracowanie stanowi kontynuację artykułu „O zespole Łucji Frey”, opublikowanego w *Otolaryngologii Polskiej* nr 6/1999.

Niezależnie od wskazań do stosowania botuliny w zaburzeniach ruchowych muskulatury mimicznej twarzy, inne zaburzenia motoryczne także mogą być skutecznie leczone tym preparatem. Są to: kurczowy kręć karkowy (*torticollis spasmodicus*), dysfonia skurczowa (*dysphonia spasmodica*), drżenie podniebienne (*tremor palatinus*), zespół Meigé`a (*dysphonia oromandibularis*) oraz z rozmaite postaci dysfagii.

## Kurczowy kręć karkowy (*torticollis spasmodicus*)

W tej najczęściej spotykanej postaci dystonii dotknięci nią pacjenci wykonują mimowolne, fazowo występujące kurcze mięśni szyjnych, obejmujących przeważnie *m. sternocleidomastoideus*, *m. splenius cervicis* oraz *m. trapezius*. Często stwierdza się również dolegliwości bólowe w tych dystonicznie reagujących grupach mięśniowych. Opisane stany skurczowe w zakresie wymienionych mięśni mogą, na skutek ich stałego napięcia, powodować wtórne zmiany w kręgosłupie szyjnym. Przyjmowana przez chorych wymuszona postawa może być przyczyną zmian charakterologicznych, a także trudności w życiu społecznym.

Postępowanie lecznicze w tych przypadkach należy ustalić na podstawie badania elektromiograficznego (EMG). Umożliwia ono podanie botuliny w postaci iniekcji bezpośrednio do ściśle określonych grup mięśniowych, przy czym należy stosować dużą dawkę botuliny (do 136 jednostek). Pierwsze rezultaty pojawiają się zazwyczaj po 2–6 dniach leczenia. Działania niepożądane, które mogą wystąpić podczas leczenia botuliną, objawiają się przeważnie uczuciem suchości

\*Oddział Otolaryngologii Okręgowego Szpitala Kolejowego w Krakowie  
Kierownik: dr med. Roman Budziński

\*\*Oddział Neurologiczny Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie  
Kierownik: dr med. Anna Rokosz

w jamie ustnej, dysfagią oraz niewielkimi trudnościami w artykulacji mowy. Ustępują zazwyczaj samoistnie w ciągu kilku dni.

### **Zespół Meige'a (*dystonia oromandibularis*)**

Zespół ten charakteryzuje się mimowolnymi ruchami języka, zaburzeniami ruchomości żuchwy oraz kurczem powiek (*blepharospasmus*).

W badaniu EMG należy zidentyfikować dystonicznie reagujące grupy mięśniowe. Zwykle są nimi: *m. masseter*, *mm. pterygoideus medialis et lateralis*, *vascus anterior et vascus posterior*, *m. digastrici* oraz *m. genioglossus*.

W tej postaci schorzenia stosuje się zwykle mniejsze dawki botuliny, wynoszące od 2 do 60 jednostek, z rozdziałem całej dawki na poszczególne grupy mięśniowe. Poprawa następuje zazwyczaj w okresie od 4 do 15 tygodni. W niektórych przypadkach leczonych botuliną stwierdza się również poprawę w odległych, reagujących hiperkinetycznie grupach mięśniowych. Działania niepożądane są zazwyczaj rzadkie. Objawiają się dysfagią, dysartrią oraz przejściowymi zaburzeniami żucia.

### **Drżenie podniebienne (*tremor palatinus*)**

Zaburzenie to polega na patologicznych, nieskoordynowanych ruchach podniebienia miękkiego. W 1/3 przypadków zespół ten łączy się z tzw. trzaskiem usznym (ang. *ear click*), objawiającym się dokuczliwym szumem w uszach. W tych przypadkach docelowym miejscem podania botuliny jest *m. tensor veli palatini*. W postępowaniu leczniczym podaje się zazwyczaj od 10 do 20 jednostek botuliny.

Działania niepożądane polegają na zaburzeniach połykania połączonych zwykle z zarzucaniem pokarmu do nosogardzieli, co może doprowadzić do zapalenia ucha środkowego (drogą przez trąbkę Eustachiusza).

### **Dysfonia skurczowa (*dysphonia spasmodica*)**

Schorzenie to jest spowodowane patologiczną dystonią mięśni krtaniowych. Wyróżnia się postać addukcyjną oraz abdukcyjną. Prawie 90% przypadków stanowi postać abdukcyjna, która polega na dystonicznych reakcjach mięśni krtaniowych (*m. pierściennonalewkowego tylnego* – *m. cricoartyrneoideus posterior*), powodujących z kolei zaburzenia ruchomości fałdów głosowych. W postaci addukcyjnej reakcja dystoniczna występuje w obrębie mięśnia głosowego.

Docelowym miejscem podawania preparatu leczniczego drogą endoskopową, pod kontrolą EMG, są wymienione wyżej mięśnie.

W postępowaniu leczniczym podaje się do 40 j. botuliny.

Wyniki lecznicze są zachęcające, zwłaszcza w przypadkach dystonii addukcyjnej (następuje poprawa głosu).

### **Dysfagia**

Objawia się neurogennymi zaburzeniami połykania, połączonymi z nadmierną relaksacją lub skurczem górnego zwieracza gardła. Dotyczy mięśnia pierścienno-gardłowego oraz okrężnego przełyku. Występuje w przypadkach resekcji tego odcinka przełyku w laryngektomiach rozszerzonych. Należy wówczas wykonać dokładne badanie endoskopowe oraz manometryczne przełyku. Choremu znieczulonemu narkozą intubacyjną podaje się lek w iniekcji do *m. constrictor pharyngis*. Dawka botuliny, wynosząca od 30 do 60 jednostek, powinna być podzielona na trzy miejsca w tej części przełyku: tylną ścianę nosogardzieli i dwie równoległe po prawej i lewej stronie miejsca wstrzyknięcia.

Według danych z piśmiennictwa pozytywny efekt terapeutyczny występuje w 70–80% przypadków. ●

### **Podziękowanie**

Profesorowi dr. hab. med. Adamowi Miodońskiemu bardzo dziękujemy za życzliwą korektę i cenne uwagi.

Piśmiennictwo u autora  
ul. Św. Jana 1/10, 31-017 Kraków

Komentarz do tego artykułu możesz przedstawić na stronie  
[www.magazynorl.pl](http://www.magazynorl.pl)

# W 150. ROCZNICĘ WYNALEZIENIA LUSTERKA KRTANIOWEGO

dr Stanisław Zabłocki

Do czasu wynalezienia lusterka krtaniowego znano jedynie anatomię opisową i anatomię patologiczną krtani, nie znano natomiast kliniki jej chorób, a leczenie polegało wyłącznie na leczeniu objawowym. Od początku XVIII wieku czynione były próby dokładniejszego badania krtani za pomocą wzroku w celu poznania jej funkcji bądź zmian chorobowych, jednak z ujemnym wynikiem. Pomysł badania endoskopowego wywodzi się od Filipa Bozziniego (1773–1809), lekarza z Frankfurtu n. Menem, który w swojej pracy „Der Lichtleiter” (1807) opisał instrument zaopatrzony w lustro na końcu rury, spełniający teoretycznie postulaty laryngoskopu. W swojej pracy wspomina o oświetleniu okolicy leżącej za podniebieniem.

W 1825 roku fizjolog francuski Charles Cagniard de Latour (1777–1859) powziął myśl badania krtani za pomocą lusterka. Trudności odstraszyły go jednak od dalszych doświadczeń.

18 marca 1829 r. Benjamin Babington (1794–1866), fizjolog i lekarz angielski, przedstawił na posiedzeniu Hunterian Society w Londynie swój przyrząd nazwany „Glottiscope”, który miał służyć do oglądania nagłośni i krtani. Przyrząd składał się z lusterka umocowanego na trzonku z łopatką, która naciskała język. Do oświetlenia zastosował zwierciadło przeznaczone do odbijania promieni słońca. Doświadczenia z glottiscopem nie mogły doprowadzić do pomyślnego rezultatu, naciskając bowiem język, oddalano nagłośnię ku tyłowi, co czyniło niemożliwym obejrzenie krtani.

W 1838 r. Pierre Prosper Francois Baumem (1791–1871), lekarz francuski z Lyonu, przedstawił na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego w Lyonie lusterko o średnicy 2 cm, przymocowane do trzonka pod pewnym kątem, który za pomocą śrubki można było zmniejszyć lub zwiększyć. Jego wynalazek przeszedł bez zwrócenia uwagi i nie znalazł zastosowania w praktyce.

Pionierami laryngoskopii byli Liston i Afery. Robert Liston (1794–1847), chirurg szkocki, w swej książce „Practical Surgery” (1840) czyni wzmiankę o możliwości rozpoznania obrzęku krtani przez oglądanie za pomocą lusterka dentystycznego. W 1844 roku Avery w Londynie rozpoczął swoje doświadczenia mające na celu obejrzenie krtani za pomocą owalnego lusterka umocowanego pod kątem rozwartym na końcu rurki. Doniesienie ich nie miało większego znaczenia dla medycyny w praktyce.

W 1844 r. lekarz edynburski A. Warden, rozpoczął epokę właściwego rozwoju laryngoskopii. Jest pierwszym badaczem, który użył do badania krtani przyrządu oświetlającego, przeznaczonego do badania gardła. Za pomocą pryzmatu trzymanego przed lampą rzucił światło do gardła, następnie rozszerzywszy dilatatorem ujście gardłowe, wsunął do gardła drugi pryzmat osadzony na trzonku. Na łamiącej światło płaszczyźnie pryzmatu ujrzał nagłośnię, chrząstki nalewkowe i więzadła głosowe. Wardena należy uważać za pierwszego badacza, który oświetlił i zbadał krtani, posługując się sztucznym światłem.

O laryngoskopii jako metodzie badania można mówić dopiero od 1854 r. We wrześniu tego roku Manuel Patrioci Rodriguez Garcia (1805–1906), Hiszpan, od 1829 r. wybitny pedagog śpiewu w Paryżu, od 1848 do 1895 r. nauczyciel śpiewu w Royal Academy of Music w Londynie, wprowadził sobie do ust małe lusterko, używane także w dentystyce, i robił próby ujrzenia własnej krtani. Do oświetlenia lusterka używał światła słonecznego. Przez długi czas obserwacje nie dawały rezultatu, ale przywiązując wagę do tego badania, powtarzał próby, znosząc wytrwale dotknięcia lusterka na dnie jamy ustnej. Pewnego dnia jego wysiłki zostały uwieńczone powodzeniem – udało mu się ujrzeć własne więzadła głosowe podczas fonacji. Obserwacje krtani powtarzał niezliczoną ilość razy. Dnia 23 marca 1855 r. przedstawił Królewskiemu Towarzystwu Lekarskiemu w Londynie pracę pt. „Physiological observations of the human voice”. W pracy omówił wynik swoich badań wraz z opisem lusterka krtanio-

---

dr Stanisław Zabłocki  
Al. Wojska Polskiego 12 m 3  
82-300 Elbląg

wego, zdał dokładną relację z czynności więzadeł głosowych podczas fonacji i oddychania, zamieścił wiele słusznych spostrzeżeń dotyczących tworzenia się głosu, na koniec opisał sposób oświetlenia i swoją metodę badania krtani. Jego praca nie wzbudziła odpowiedniego zainteresowania. W świecie lekarskim zachowano się względem niej obojętnie, zwłaszcza że pochodziła od człowieka nie obeznanego ze sztuką lekarską. Garcia występując w Londynie ze swoją pracą, jak się zdaje, nie wiedział nic o pomysłach i doświadczeniach swoich poprzedników.



Manuel Garcia na podstawie portretu J.S. Sargentena

Obserwacje Garcii byłyby przebrzmiały bez echa, gdyby nie prace Türcka i Czermaka, które zdołały wyrobić laryngoskopii należne uznanie. Dzięki pracom Türcka rozwinęła się w krótkim czasie diagnostyka i patologia chorób krtani, a prace Czermaka przyczyniły się nie tylko do diagnostyki, ale i terapii chorób krtani i jamy nosowo-gardłowej.

Latem 1857 r. Ludwik Türck (1810–1868), neurolog wiedeński, nie wiedząc o pracy Garcii, wpadł na ten sam pomysł. Za pomocą małego owalnego lusterka krtaniowego z trzonkiem umocowanym na szerszym brzegu owalu, któremu później dał kształt okrągły, oraz światła słonecznego rozpoczął systematyczne oglądanie więzadeł głosowych na zwłokach i stanów patologicznych krtani u chorych, dzięki czemu nabył wielkiej wprawy w praktycznym stosowaniu lusterka krtaniowego. Brak światła słonecznego,

zwłaszcza zimą, przeszkodził mu w prowadzeniu dalszych doświadczeń i od jesieni 1858 r. zaprzestał swoich badań.

Jan Nepomucen Czermak (1828–1873), fizjolog czeski, profesor fizjologii w Grazu (1855), Krakowie (1856), Budapeszcie (1858), Jenie (1865) i Lipsku (1869), zajęty badaniami nad fizjologią głosu, przebywając zimą 1857 r. w Wiedniu, dowiedział się o doświadczeniach Türcka i pożyczł od niego lusterko krtaniowe dla przeprowadzenia badań fizjologicznych. Wkrótce przekonał się o doniosłości tej metody dla badań klinicznych. Ulepszył ją i uczynił niezależną od pory roku przez wprowadzenie sztucznego oświetlenia. Już 27 marca 1858 r. w krótkiej pracy ogłoszonej w nr. 13. Wiedeńskiego Tygodnika Lekarskiego pierwszy zwrócił uwagę lekarzy na lusterko krtaniowe, zachęcając do jego stosowania. 9 kwietnia 1858 r. na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego w Wiedniu omówił znaczenie lusterka krtaniowego i jego wartość praktyczną, przytoczył swoje spostrzeżenia fizjologiczne oraz przedstawił na sobie badanie krtani. Obecny na posiedzeniu Türck dodał do referatu Czermaka kilka uwag odnoszących się do wykonania laryngoskopii, zastrzegł swoje prawo do pierwszeństwa odkrycia, w końcu wyraził opinię, że nie pokłada tak nadzwyczajnych nadziei w stosowaniu lusterka w praktyce. Czermak pracując usilnie nad udoskonaleniem sposobu badania krtani, przedłożył 29 kwietnia 1858 r. Towarzystwu Lekarskiemu Wiedeńskiemu obszerniejsze sprawozdanie ze swych badań laryngoskopowych. 20 listopada 1859 r. na posiedzeniu Izby Lekarskiej w Budapeszcie wygłosił odczyt o swoim wklęsłym lusterku krtaniowym, demonstrował autolaryngoskopię i w ten sposób upowszechnił tę metodę badania krtani wśród innych lekarzy. Czermak wreszcie, podczas licznych podróży w 1860 r. po Niemczech, do Paryża i Londynu demonstrował praktyczne korzyści nowej metody badania krtani i przyczynił się do upowszechnienia laryngoskopii w świecie lekarskim.

28 czerwca 1858 r. Türck ogłosił pierwszą pracę o laryngoskopii, a więc w czasie, w którym nowy sposób badania krtani był już ściśle związany z imieniem Czermaka. Następnie obaj uczeni przysłużyli się literaturze lekarskiej licznymi artykułami o tej metodzie badania, jej wynikach oraz o praktycznym znaczeniu laryngoskopii, przeplatając swoje prace sporem o pierwszeństwo odkrycia tej techniki badania. Zaciętą i zapalczywą polemikę, która rozwijała się w bardzo niemiłym kierunku i przechodziła często granice przyzwoitości, zakończyła w 1860 r. Paryska Akademia Nauk, uznając jednakowe



zastugi obu uczonych i dzieląc nagrodę Montyona w równych częściach pomiędzy nich.

Nie umniejszając zasług Türcka, który pierwszy za pomocą lusterka krtaniowego rozpoczął systematyczne badanie chorych, należy stwierdzić, że Türck dopiero wskutek prac Czermaka przekonał się o doniosłości laryngoskopii. Czermak natomiast spopularyzował lusterko krtaniowe w codziennej praktyce lekarskiej, dowiódł dużego oraz praktycznego znaczenia laryngoskopii dla fizjologii, badania, rozpoznania i leczenia chorób krtani, wprowadził i udoskonalił sztuczne oświetlenie do badania krtani, a tym samym zapewnił metodzie ogólną użyteczność. Czermak położył podwaliny laryngoskopii, która szybko stała się powszechną metodą badania, a i on został uznany przez świat lekarski za wynalazcę laryngoskopii.



**Prof. Jan N. Czermak przeprowadzający badanie krtani**

W latach 1858–1865 Czermak pracował w Budapeszcie, poświęcając się praktycznej laryngoskopii. W 1858 r. zapoczątkował badanie jamy nosowo-gardłowej za pomocą lusterka krtaniowego, pierwszy wprowadził hak podniebienny, niesłusznie nazwany hakiem Voltoliniego, i pierwszy stwierdził w jamie nosowo-gardłowej 18-letniego młodzieńca przerost migdałka gardłowego. Dokonał tego na 8 lat przed Wilhelmem Meyerem, który to dopiero podał dokładny obraz chorobowy spowodowany

przerostem migdałka. Czermak jako pierwszy wspomina o miejscowym znieczuleniu gardła mieszaniną chloroformu i eteru, a w 1860 r. – o znieczuleniu za pomocą bromku potasu. 10 lutego 1860 r. pierwszy dokonał zabiegu przyżegania krtani, wprowadzając stosowny przyrząd do chorego miejsca. Następnie wskazał on na możliwość wprowadzenia do krtani płynnych leków za pomocą zakrzywionej rurki i wprowadził tę metodę do praktycznej medycyny. Wydał niezmiernie ważną monografię „Der Kehlkopfspiegel und seine Verwer für Physiologie und Medizin” (Leipzig 1860) oraz napisał pracę o czynności narządu głosu podczas oddychania i fonacji. Prace swe ogłaszał w językach niemieckim, węgierskim, francuskim i angielskim.

W Budapeszcie Czermak współpracował z Ludovitem Markuszowskim (1815–1893), pochodzącym ze Słowacji wynalazcą wziernika nosowego, który jako pierwszy zastosował go do wykonywania przedniej rynoskopii po raz pierwszy w codziennej praktyce. Markuszowski nie opublikował opisu wziernika nosowego i metody przedniej rynoskopii. Czermak także używał wziernika nosowego do badania chorych. On też pierwszy z Markuszowskim wprowadził termin „rhinoscopia”. Metoda badania nosa w tylnej rynoskopii opracowana przez Czermaka oraz metoda przedniej rynoskopii opracowana przez Markuszowskiego stworzyły nową dziedzinę medycyny – rynologię.

W Krakowie laryngoskopię wprowadził do badań klinicznych w 1861 r. Karol Gilewski (1832–1871), doskonały laryngolog, profesor Kliniki Terapeutycznej UJ, który w 1860 r. zapoznał się z laryngoskopią u Türcka. W Warszawie laryngoscopia była stosowana od 1862 r. w Uniwersyteckiej Klinice Terapeutycznej prof. Ignacego Baranowskiego. Pierwsza u nas praca o badaniu krtani za pomocą lusterka krtaniowego oraz nosa za pomocą wziernika nosowego pt. „O laryngoskopii i rynoskopii” wyszła spod pióra Sebastiana Rosickiego (1830–1877), lekarza szpitala wiejskiego w Sterdyni, który w 1860 r. zapoznał się z tymi metodami badania w Wiedniu i opisał je w Tygodniku Lekarskim nr 17 z 1861 r.

Należy z satysfakcją podkreślić, że w swojej pracy jako pierwszy opisał pozycję chorego do badania spoidła tylnego krtani, nazywaną dzisiaj pozycją Killiana, a opisaną przez tego niemieckiego laryngologa 28 lat później. ●

Komentarz do tego artykułu możesz przedstawić na stronie  
[www.magazynorl.pl](http://www.magazynorl.pl)

# ONKOLOGIA W OTORYNOLARYNGOLOGII

## Sprawozdanie z XI Sympozjum

Gdańsk, 8–10 września 2005

W dniach 8-10 września 2005 r. odbyło się w Gdańsku kolejne, 11. Sympozjum „Onkologia w otorynolaryngologii”. Organizatorami były: Sekcja Onkologiczna PTORLChGSz oraz Katedra i Klinika Otolaryngologii AM w Gdańsku, której zespół stanowił komitet organizacyjny pod przewodnictwem prof. dr hab. med. Czesława Stankiewicza. Honorowy patronat nad sympozjum objęli prezydent miasta Gdańska oraz rektorzy AMG, profesorowie Wiesław Makarewicz i Roman Kaliszan.

Głównym tematem sympozjum były postępy w leczeniu nowotworów głowy i szyi, pozostałe tematy to: nowotwory nienabłonkowe głowy i szyi oraz guzy gruczołów ślinowych. Uczestnictwo zgłosiło 490 osób, lekarzy otolaryngologów i innych specjalistów. Przygotowali oni łącznie 180 prac, 103 jako doniesienia ustne i 77 jako plakaty. Zaplanowano także 18 wykładów oraz 3 sesje panelowe na temat: guzy naczyńowe (moderator prof. W. Gołąbek), postępy w chirurgicznym leczeniu raka krtani (moderator prof. W. Szyfter), nowotwory ślinianki przyusznej (moderator prof. C. Stankiewicz). Jedną sesję panelową zorganizowała Polska Grupa Badawcza Nowotworów Głowy i Szyi na temat leczenia paliatywnego (moderator prof. W. Golusiński).

Grupę wykładowców polskich stanowili wybitni specjaliści z różnych dziedzin medycyny, a wśród nich profesorowie: A. Balcerska, K. de Walden-Gałuszko, J. Limon (Gdańsk), R. Krajewski, A. Krzeski, A. Kawecki, B. Jagielska (Warszawa), K. Szyfter (Poznań), S. Bień (Kielce) i T. Gierek (Katowice). Wykładowcy zagraniczni, którzy przyjęli zaproszenie do uczestnictwa w sympozjum i przygotowali prezentacje, to profesorowie: Jan Olofsson (Bergen, Norwegia), Patrick Bradley (Nottingham, W. Brytania), Hiltrud Glanz (Giessen, Niemcy), Marc Remacle (Yvoir/Bruksela, Belgia), Alfons Balm (Amsterdam, Holandia), Reidar Grenman (Turku, Finlandia), Milan Profant (Bratysława, Słowacja) oraz dr Romuald Wielgosz (Essen, Niemcy). Wymienieni

goście zagraniczni stanowią grono najwybitniejszych europejskich ekspertów w onkologii głowy i szyi.

Sympozjum rozpoczęło się w czwartek 8 września uroczystym otwarciem w najpiękniejszej sali starego Gdańska, w Dworze Artusa. Na program uroczystości, w której wzięli udział prawie wszyscy uczestnicy oraz liczne grono gości, złożyły się powitania i oficjalne przemówienia oraz wykład inauguracyjny pt. „Współczesna medycyna wobec praw, oczekiwań i potrzeb chorego”, który wygłosiła prof. Janina Suchorzewska. Uroczystość uświetnił występ Chóru Akademii Medycznej w Gdańsku pod dyrekcją Jerzego Szarafińskiego, który zaprezentował różnicowany repertuar piosenek filmowych, a także gospel i spirituals. Uroczystość otwarcia zakończyła się wizytą w salach Ratusza Głównomijskiego, gdzie odbyło się przyjęcie powitalne.

W pierwszym dniu obrad (9 września) odbyły się cztery sesje wykładowe, dwie panelowe, 5 plenarnych i jedna plakatowa. Tematy wykładów były zróżnicowane, obejmowały epidemiologię guzów głowy i szyi (T. Gierek – nowotwory złośliwe ucha, R. Grenman – nowotwory ślinianki przyusznej, P. Bradley – guzy małych gruczołów ślinowych), wybrane nowotwory (S. Bień – czerniak złośliwy, A. Balcerska – nowotwory głowy i szyi u dzieci), zagadnienia chirurgicznego leczenia nowotworów głowy i szyi (A. Krzeski oraz R. Wielgosz – chirurgia endoskopowa zatok przynosowych, R. Krajewski – chirurgia podstawy czaszki, H. Glanz – chirurgia raka struny głosowej), problem stanów przedrakowych (J. Olofsson), znaczenie węzła wartowniczego (M. Remacle), aspekty biologii molekularnej (J. Limon, K. Szyfter), zagadnienia psychoonkologiczne (K. de Walden-Gałuszko), problemy walki z bólem (J. Jarosz) oraz postępy w leczeniu i rehabilitacji chorych na nowotwory głowy i szyi (A. Balm). Pozostałe wykłady (A. Kawecki, B. Jagielska i M. Profant) odbyły się w drugim dniu obrad podczas sesji plenarnych. Ze względu



na kompetencje wykładowców i tematykę wykłady cieszyły się znacznym zainteresowaniem uczestników.

Sesje panelowe (jedna na temat guzów naczyńniowych, druga – postępów w leczeniu raka krtani) miały charakter wybitnie szkoleniowy, przedstawiając przede wszystkim aspekty praktyczne omawianych zagadnień. Podczas sesji plenarnych prezentowano referaty na temat raka krtani, guzów ślinianek, protez głosowych Provox, operacji częściowych oraz zagadnień immunohistochemicznych.

Wieczorem odbyło się spotkanie koleżeńskie w salach Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku. Uczestnicy spędzili czas w miłej i koleżeńskej atmosferze nie tylko w stylowych salach muzeum, ale także na nabrzeżu Motławy przy burcie statku-muzeum m/s „Sołdek”.

W drugim dniu obrad (sobota, 10 września) odbyły się dwie sesje panelowe, siedem plenarnych oraz sześć plakatowych. Jedna z sesji panelowych dotyczyła praktycznych aspektów nowotworów ślinianki przyusznej, a druga, zorganizowana przez Polską Grupę Badawczą Nowotworów Głowy i Szyi, leczenia paliatywnego; sesja ta, w której uczestniczyli specjaliści otolaryngologii, onkologii, psychoonkologii i etyki, była znakomitą lekcją bioetyki nie tylko dla najmłodszych uczestników sympozjum. W czasie sesji plenarnych prezentowano referaty na temat gu-

zów nienabłonkowych głowy i szyi, nowotworów gruczołów ślinowych (podczas tej sesji żywą dyskusję wywołało doniesienie na temat zewnątrztrętorebkowego wycięcia guzów przyusznicy), roli radioterapii, a także nowotworów zatok przynosowych i podstawy czaszki.

Sesje plakatowe składały się głównie z prezentacji rzadkich przypadków nowotworów głowy i szyi. Większość plakatów była bardzo dobrze przygotowana plastycznie, zawierając doskonałą dokumentację fotograficzną, mikroskopową i radiologiczną.

Obrady odbywały się w salach wykładowych Collegium Biomedicum Akademii Medycznej w Gdańsku. W sympozjum uczestniczyło 25 firm farmaceutycznych, aparaturowych i wydawniczych, prezentując i promując swoje wyroby.

Atmosfera sympozjum była bardzo dobra, a poziom większości doniesień, a przede wszystkim wykładowców, bardzo wysoki. Uczestniczący licznie młodzi lekarze, zwłaszcza specjalizujący się, mieli okazję poznania wielu nowych zagadnień z zakresu onkologii głowy i szyi. Za udział w sympozjum uczestnik otrzymał 17 punktów szkoleniowych (niezależnie od możliwości uzyskania punktów za prezentację).

**prof. dr hab. med. Czesław Stankiewicz**  
**dr med. Bożena Kowalska**  
**dr med. Bogusław Mikaszewski**

# WSPÓŁCZESNA MEDYCINA WOBEC PRAW, OCZEKIWAŃ I POTRZEB CHOREGO

prof. dr hab. med. Janina Suchorzewska

Wykład inauguracyjny wygłoszony w Gdańsku  
8 września 2005 r. podczas uroczystego  
otwarcia XI Sympozjum  
„Onkologia w otorynolaryngologii”

Każdy zjazd naukowy to podsumowanie osiągnięć, wymiana doświadczeń, określenie kierunków przyszłego działania, ale również okazja do szerszej refleksji nad teraźniejszością, nad tym, co przynosi obecna, nieomal wszechpotężna medycyna, którą dziś powszechnie określa się medycyną sukcesu. W bogatym programie naukowym tego spotkania, na samym jego początku, zgodnie z inicjatywą organizatorów mamy czas przeznaczony na refleksję dotyczącą potrzeb i oczekiwań człowieka wobec współczesnej medycyny. Wiedza o potrzebach chorego, a wraz z nią kształtowanie naszych relacji z chorym człowiekiem, zmienia się pod wpływem uwarunkowań historycznych, postępu nauk medycznych, świadomości społeczeństwa, jak również własnego dojrzewania w zawodzie lekarza.

Pokoleniu lekarzy, które reprezentuję, dane było przeżyć wręcz rewolucyjne przeobrażenia w medycynie. Były one wynikiem postępu badań naukowych, odkrywania nieznanych przedtem przyczyn chorób, procesów patologicznych, ale przede wszystkim lawinowego postępu technicznego. Życie tego pokolenia to przecież czas, w którym ustanie czynności serca nie jest jednoznaczne z definicją śmierci, a śmiertelność dawniej kurara stała się podstawą nowoczesnego znieczulenia. To czas, w którym możemy wykorzystywać w leczeniu setki nowo poznanych antybiotyków. Fundamentalne przemiany w diagnostyce zarówno laboratoryjnej, jak i molekularnej, pozwalającej oznaczać precyzyjnie hormony, enzymy, mediatory i markery, oraz przemiany w diagnostyce obrazowej – to dzisiejsza

Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz  
Katedra Bioetyki i Deontologii AM w Gdańsku  
ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk



prof. dr hab. med. Janina Suchorzewska

rzeczywistość w rozpoznawaniu choroby, jej zapobieganiu i leczeniu łącznie z wykorzystaniem terapii genowej. Obserwujemy procesy metaboliczne, wyliczamy precyzyjnie zużycie tlenu, przepływ krwi w różnych obszarach organizmu, wymieniamy narządy, wkraczamy w najgłębsze tajniki poszczególnych elementów komórkowych. Czy to nie fascynujące?

Jakże często stajemy zafascynowani nowym odkryciem lub aparaturą, która za pomocą mikroprocesorów pozwala zastępować w sposób kontrolowany pracę poszczególnych narządów, realizując zaprogramowaną przez nas czynność.

Ledwie nadążając za postępowaniem we własnych specjalnościach, przytłoczeni narastającymi problemami i trudnościami w ochronie zdrowia, nie znajdujemy miejsca na myśl o potrzebach i oczekiwaniach człowieka chorego, tych oczekiwa-

niach, które jakże często wykraczają szerzej poza pragnienie jedynie odzyskania zdrowia.

Wśród fascynacji nowymi odkryciami i postępem w medycynie pojawiają się przecież pytania. Czy wraz z tym postępem zmieniły się oczekiwania chorego? Czy ten oszałamiający postęp przytłumi lęk i poczucie zagrożenia nieodłącznie związane z chorobą? Czy nie powinien on budzić większych nadziei na wyzdrowienie, na ograniczenie bólu i cierpienia? Czyż nie powinien zwiększać zaufania do lekarza, który mając takie możliwości, będzie mógł lepiej rozpoznawać choroby i osiągać lepsze wyniki terapeutyczne? I pytanie bardzo konkretne: czy chory zamknięty samotnie w tubie rezonansu magnetycznego odczuwa mniejsze zagrożenie i lęk, nieodłącznie towarzyszące chorobie? Czy zwalczając chwilowe przerażenie przed nieznaną mu maszyną, uspokaja się na myśl, że właśnie to badanie może mu dać szansę na właściwie przeprowadzone leczenie? I wreszcie – czy wspierały postęp w technikach diagnozowania chorób nie powoduje przerzucenia zainteresowania leczącego na wyniki badań, które staną się ważniejsze niż wywiad, rozmowa z chorym i bezpośredni z nim kontakt?

Na przytoczone pytania nie ma jednoznacznej odpowiedzi, bo każdy człowiek jest niepowtarzalny w swojej osobowości. Wiele z reakcji jest wspólnych dla większości z nas. Znamy dobrze te negatywne emocje i doznania związane z chorobą, zaskoczenie, lęk, gniew i bunt. Ale czy w codziennych kontaktach z chorym mamy pełną świadomość jego potrzeb, źródeł lęku, granic cierpienia? Czy zawsze zdajemy sobie sprawę, że źródło lęku to nie tylko sama choroba, jej rodzaj, przebieg, szansa na wyleczenie. Chory może lękać się bólu, braku kontroli nad własnym ciałem, uzależnienia od pomocy innych, utraty dotychczasowej pozycji zawodowej, społecznej, rodzinnej. Odczuwane zagrożenia coraz częściej nasilają uparte dążenia mediów do przekazywania i eksponowania w sensacyjnym ujęciu naszych pomyłek czy nieetycznych zachowań, które przecież nie omijają naszego zawodu. To prowadzi nie tylko do zniszczenia autorytetu lekarza, ale do nasilenia się reakcji lękowych chorego wskutek utraty zaufania, a wraz z nią utraty wiary w skuteczność leczenia. W tej sytuacji można nawiązać do słynnego powiedzenia Hassana II, króla Maroka, że dobry i uczciwy lekarz „winien cieszyć się szacunkiem, albowiem człowiek, który uzdrawia, ma w sobie coś z Boga”. Wielorakie specjalności medyczne powodują, że pacjent styka się w procesie diagnostycznym i terapeutycznym z wieloma

lekarzami. Każdy z nich przekazuje swoje opinie. Mogą one niejednokrotnie różnić się, co wprowadza chorego w stan niepewności: nie wie, które z nich są prawdziwe i którym ma dać wiarę. Szuka pomocy i interpretacji swoich wyników u różnych osób, nie zawsze kompetentnych. Wynikiem jest utrata zaufania nie tylko do jednego lekarza, ale do lekarzy w ogóle.

Prężnie rozwijający się przemysł farmaceutyczny wraz z aktywnością reklamową, poza niewątpliwymi dobroczynnymi efektami, pozwalającymi lepiej i skuteczniej leczyć, powoduje, że ludzie sami sięgają po ulotki informacyjne i leki. To poważny problem w procesie leczenia, wynikający z niezrealizowanych oczekiwań wobec systemu ochrony zdrowia. Znajomość osobowości chorego, jego odczuć, jest warunkiem sprośnięcia jego potrzebom i oczekiwaniom. Niewątpliwie najważniejsze jest oczekiwanie na skuteczne, zgodne z aktualną wiedzą działania, dające powrót do pełnego zdrowia w nowoczesnym jego pojęciu. Gdyby jednak na tym poprzestać, to czy nie powstałby jedynie model związku opartego na rzeczowym świadczeniu usług, w którym liczą się jedynie użyte w leczeniu instrumenty oraz uzyskane wyniki. Czy w dzisiejszym świecie przemian i postępu w medycynie taki ubogi w treści emocjonalne model może być akceptowany? Oczekiwania chorego, choć ześrodkowują się na nadziei przywrócenia zdrowia z dobrą jakością życia, jednak nie ograniczają się jedynie do tego. Koncentrują się one również na pragnieniu wspomaganie w odczuwanym przez niego cierpieniu. Chory po prostu pragnie być otoczony naszą troską, pragnie, aby widzieć w nim człowieka myślącego i czującego i nie chce być traktowany jak silnik oddawany do przeglądu i naprawy w warsztacie, w którym jakże często nieznanne są osoby świadczące usługi, jak również ich jakość. Rzeczywiste oczekiwania chorego nie mogą więc być spełnione bez zapewnienia kontaktu interpersonalnego, opierającego się na zrozumieniu.

Aby zrozumieć, trzeba poznać przeżycia chorego, jego obawy i lęki. Bez tej wiedzy nie można mówić o zrozumieniu. Prawdziwe zrozumienie zaś to odczuwanie, to wrażliwość na ludzkie cierpienie. Nie może ona dominować w działaniach lekarza, ale powinna współdziałać z wiedzą, rozumem i doświadczeniem lekarskim.

Oczekiwania chorego wobec medycyny dzisiejszych czasów zmieniły się. Współczesny chory jest innym pacjentem niż kilkanaście, a nawet kilka lat temu. Wie on o medycynie znacznie więcej, choć wiedza ta nie jest rzeczywistą wiedzą, a jedynie informacją o wiedzy, którą

uzyskuje najczęściej z przekazów medialnych lub popularnych publikacji. Ta wiedza ma przede wszystkim stymulować myślenie o własnej kondycji biologicznej i dostrzegać własne niedomagania, które wymagają pomocy lekarskiej. Tacy pacjenci uważają się często za biegłych w problemach medycznych. Wymaga to od lekarza wielkiego taktu w kierowaniu rozmową, aby nie schodziła na tory niepotrzebnej dyskusji, odbywającej się przecież na dwóch różnych poziomach wiedzy. Zmiany w świadomości ludzi, wiedza w zakresie promocji zdrowia i zachowania w chorobie doprowadziły do zmian relacji pomiędzy lekarzem a pacjentem. Ta zmiana z systemu paternalistycznego na system szanujący autonomię pacjenta znalazła swoje odniesienie w regulacjach prawnych określanych jako prawa pacjenta. Autonomia coraz częściej jest rozumiana nie tylko jako prawo do zgody na działania medyczne, ale również prawo do zaspokajania określonych oczekiwań związanych ze standardem jakości i rodzaju usług medycznych. Prawdą jest, że im skuteczniej i lepiej leczymy, im większe medycyna robi postępy, tym bardziej rosną oczekiwania ludzkie. Medycyna ma im zapewnić owe „*well being*” we wszystkich aspektach: fizycznym, psychicznym, społecznym. Potrzeby poszczególnego chorego składają się na oczekiwania społeczeństwa. Oczekiwania na wysokie standardy usług według obecnej wiedzy, jak również dostępności do nowych technologii nie mogą być powszechnie spełniane z powodu niedostatecznych nakładów na ich realizację. W tej sytuacji jawi się nowe zagrożenie w realizacji oczekiwań chorego. Wprowadzane limity świadczonych usług i finansowanie ich niezgodne z rzeczywistymi kosztami będzie powodować niepowetowane szkody. Medycyna może stawać się ściśle wyliczonym zbiorem procedur i standardów postępowania i działać, jak to powiedział ks. prof. J. Tischner, w obcych dlań żywiołach: światopoglądu technicznego i ekonomii towarowej.

Od pracowników ochrony zdrowia wymaga się wysokiego standardu usług, nie zapewniając niezbędnych środków do ich realizacji. Stają oni wobec istotnych dylematów etycznych. Ponieważ nie starczy dla wszystkich, to kogo wybierać i kto ma wybierać. To problem współczesnego świata, jakże tragiczny.

Tak jak chory chce współuczestniczyć w podejmowaniu decyzji w sprawach swego zdrowia, tak i poszczególni członkowie społeczeństwa chcą coraz częściej wyrażać swoje opinie w kwestiach uznanych przez nich za ważne. Coraz więcej bowiem chorych swoją autonomię zaczy-

na rozumieć jako możliwość opiniowania ważnych decyzji w całym systemie ochrony zdrowia. Nie są to czasy, w których światła część społeczeństwa zechce akceptować decyzje zapadające za zamkniętymi drzwiami gabinetów rządzących. Potrzebny jest dialog społeczny. Warunkiem tego dialogu jest jednak odpowiedni stopień wykształcenia w społeczeństwie i rzetelna informacja o możliwościach i dostępności do osiągnięć medycyny. Społeczeństwo musi rozumieć, że powodem upadających szpitali nie są jedynie niegospodarni dyrektorzy, ale wzrastające koszty nowych technologii medycznych, niepozwalające nowoczesnie leczyć za przyznawane na ochronę zdrowia środki finansowe. Ufność i nadzieja, niegdyś atrybuty relacji lekarz – pacjent, przemieniają się w relację system – pacjent. Pacjent staje na co dzień wobec anonimowego niezrozumiałego systemu i jakże często zawodnej techniki. To objawia się w narastającej krytyce lekarza, zwłaszcza tam, gdzie brakuje umiejętności właściwego kontaktu interpersonalnego. W tym systemie coraz bardziej odczuwalny staje się brak sprawiedliwości społecznej, rozumianej nie tylko w kategorii losu pojedynczego człowieka, ale również w kategorii społeczności, czyli wspólnego losu ludzi. W oczach pacjenta system jest niezrozumiały, nie można na niego oddziaływać ani go kontrolować. Interesów chorego nie reprezentują w rzeczywistości ani partie polityczne, ani samorządy. W tym systemie lekarze mają bardzo ograniczone możliwości spełnienia oczekiwań uwzględniających interesy społeczne. Rolą ich jest jednak upowszechnienie istniejących problemów, przed którymi stają lekarze, tak aby głosy społeczne docierały do tych, którzy są odpowiedzialni za politykę zdrowotną w kraju. Jest to też droga w kierunku minimalizacji społecznego kryzysu zaufania do medycyny i ludzi zawodowo z nią związanych.

Dziś, w dobie postmodernizmu, w której życie człowieka traci na wartości, w dobie braku wrażliwości na ideały moralne, w dobie negocjowania istnienia obiektywnych wartości i dążenia do maksymalizacji osobistych korzyści, sytuacja cierpiącego człowieka coraz rzadziej znajduje się w centrum uwagi – wszak tyle jest ważniejszych spraw. Bezdušność jawi się jako coraz większe zagrożenie. Musimy mieć świadomość tych zagrożeń, aby móc im przeciwdziałać, aby medycyna pozostała nadal sztuką, a wciąż niezmiennie potrzeby cierpiącego człowieka, pomimo wszystkich przemian, mogły być spełniane.

Komentarz do tego artykułu możesz przedstawić na stronie  
[www.magazynorl.pl](http://www.magazynorl.pl)