

Szanowni Państwo,  
Koleżanki i Koledzy,

mam zaszczyt powitać Państwa na kolejnej edycji konferencji „Innowacje w otolaryngologii: wyzwania – możliwości – perspektywy. Kontrowersje w onkologii” 2019 r. Tym razem w Poznaniu, w grodzie Przemysława.

Można zadać sobie pytanie, co się zmieniło, przez ostatnie dwa lata. W chirurgii głowy i szyi – technologia 3D wkroczyła nie tylko do zabiegów endoskopowych, lecz także jest wykorzystywana w operacjach otwartych, chirurgii klasycznej. Zapewnia ona nieprawdopodobną dokładność w wykonywaniu poszczególnych etapów operacji z zaoszczędzeniem ważnych struktur naczyniowo-nerwowych. Bardzo ważną korzyścią nowej technologii jest możliwość perfekcyjnej edukacji następnego pokolenia chirurgów głowy i szyi. Przejrzystość struktur anatomicznych oraz śledzenie ruchów mistrza pozwala na przywrócenie wspaniałych tradycji edukacji chirurgicznej: mistrz – uczeń.

Od 20 lat na całym świecie rozwija się niezwykle dynamicznie chirurgia robotowa w obrębie głowy i szyi, dopiero w tym roku w Polsce została wykonana pierwsza operacja przy udziale systemu da Vinci w obrębie głowy i szyi. To niesamowity przełom w jakości, szczególnie w onkologii – usunięcie guza w granicach zdrowych tkanek w sposób mało inwazyjny, zapewniający dobrą jakość życia po leczeniu. Mam nadzieję, że zostały „przełamane lody” i nastąpi teraz dynamiczny rozwój chirurgii robotowej w naszej specjalności w Polsce. Wskazania do chirurgii robotowej to: gardło środkowe, krtań i częściowo jama ustna. Każdego roku wskazania poszerzają się – od chirurgii pierwotnej po rekonstrukcyjną i ratującą.

W zakresie dyscypliny medycznej, którą jest radioterapia, pojawiły się również nowe możliwości leczenia dla chorych z nowotworami głowy i szyi, a mianowicie – protonoterapia. Po raz pierwszy w Polsce ESTRO (European Society for Radiotherapy and Oncology) zorganizuje panel dotyczący możliwości, jakie daje protonoterapia w nowotworach głowy i szyi. Zostaną zorganizowane warsztaty, podczas których będzie można spróbować nauczyć się planowania leczenia.

I tak mógłbym pisać dużo więcej. Myślę, że udział w naszej konferencji okaże się dobrze wypełnionym czasem, w którym zostaną przedstawione prawdziwe innowacje oraz aktualne rekomendacje w leczeniu schorzeń laryngologicznych.



Prof. Wojciech Golusiński

*Kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej*

*Prezes Polskiego Towarzystwa Nowotworów Głowy i Szyi*

*Prezydent European Head and Neck Society*



# III Ogólnopolska Konferencja INNOWACJE W OTOLARYNGOLOGII wyzwania – możliwości – perspektywy KONTROWERSJE W ONKOLOGII 11–13 kwietnia 2019 r. Poznań

## WYKŁADY INAUGURACYJNE

### **EHNS in Europe – history, current activities, perspectives**

#### Golusiński W.

*Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii  
Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu,  
Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

W 2006 r. w Brukseli został powołany komitet założycielski, którego zadaniem była organizacja i rejestracja pierwszego w Europie interdyscyplinarnego towarzystwa zajmującego się leczeniem nowotworów głowy i szyi. W grupie ośmiu towarzystw krajowych, które zainicjowały proces budowy interdyscyplinarnego forum były: Francja, Wielka Brytania, Belgia, Holandia, Włochy, Hiszpania, Polska oraz kraje skandynawskie. European Head and Neck Society (EHNS) uzyskało rejestrację w 2006 r. w Brukseli.

Głównymi celami towarzystwa są: wymiana wiedzy we wszystkich aspektach związanych z profilaktyką, diagnostyką i leczeniem nowotworów głowy i szyi, umacnianie najwyższych standardów dotyczących edukacji, badań naukowych oraz opieki nad chorym, a co najważniejsze – tworzenie wspólnej platformy do wymiany doświadczeń pomiędzy profesjonalistami, zarówno klinicystami, jak i naukowcami, zajmującymi się nowotworami głowy i szyi.

EHNS wypracowało formy edukacyjne poprzez organizację co dwa lata europejskiej konferencji – European Congress on Head and Neck Oncology, corocznych kursów w zakresie diagnostyki i leczenia nowotworów głowy i szyi, których program wspólnie tworzą uniwersytety: w Birmingham, Amsterdamie oraz Poznaniu. Co dwa lata zapraszamy na europejskie forum dotyczące infekcji wirusem brodawczaka ludzkiego HPV. Ze względu na coraz szersze zainteresowanie chirurgią robotową organizujemy europejskie warsztaty z chirurgii robotowej w nowotworach głowy i szyi.

Ściśle współpracujemy z europejskim towarzystwem radioterapeutów (ESTRO) oraz europejskim towarzystwem onkologicznym (ESMO), jak również z europejskim

towarzystwem zajmującym się prowadzeniem badań naukowych (EORTC).

W chwili obecnej nasze towarzystwo liczy ponad 2500 członków zrzeszonych w 22 towarzystwach z 28 krajów europejskich. Zainteresowanie pracą towarzystwa oraz statutowymi aktywnościami jest coraz większe, co potwierdza częstość odwiedzin strony internetowej towarzystwa.

Tak jak interdyscyplinarna jest działalność naszego towarzystwa, tak co cztery lata wybieramy nowy zarząd, który reprezentuje różne dyscypliny medyczne oraz różne europejskie towarzystwa.

Obecny skład Zarządu na lata 2018–2022:

- Prezydent – Wojciech Golusiński, ENT head and neck, Polska
- Sekretarz Generalny – Sefik Hosal, ENT head and neck, Turcja
- Skarbnik – Giovanni Succo, ENT head and neck, Włochy
- Oficer – Gregorio Sanchez Aniceto, maxfac, Hiszpania
- Oficer – Ana Castro, Medical Oncology, Portugalia
- Oficer – Andreas Dietz, ENT head and neck, Niemcy
- Oficer – Jesper Grau Eriksen, Radiation Oncology, Dania

### **Postępy w fonochirurgii**

#### Misiólek M.

*Katedra i Oddział Kliniczny Otolaryngologii i Onkologii  
Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny  
w Katowicach*

W prezentacji przedstawiono istotę i zasady postępowania w operacjach fonochirurgicznych. W oparciu o własne doświadczenia i materiał kliniczny przedstawiono wybrane zagadnienia stanowiące przykłady współczesnej fonochirurgii. Wskazano na konieczność respektowania zasad anatomii czynnościowej – *body-cover theory* wg Hirano, oraz dysponowania stosownym oprzyrządowaniem (laser CO<sub>2</sub>, *jet ventilation*, mikroskop i szeroki wachlarz mikro-narzędzi krtaniowych).

Przedstawiono przypadki chorych poddanych augmentacji fałdu głosowego z powodu jego utrwalonego porażenia wraz z oceną głosową i wentylacyjną.

Zaprezentowano zasady glottoplastyki Wendlera u transseksualistów *male to female*.

Przedstawiono również zasady postępowania w całkowitym zarośnięciu krtani w aspekcie odzyskania zdolności komunikatywnej.

W podsumowaniu zwrócono uwagę na częstą konieczność wypracowywania trudnego kompromisu pomiędzy jakością głosu a zdolnością wentylacyjną u chorych poddawanych operacjom fonochirurgicznym. Podkreślono również konieczność indywidualnej kwalifikacji chorych do operacji poprawiającej głos i argumenty za wyborem technik endoskopowych lub procedur otwartych (z dostępu zewnętrznego).

## AUDIOLOGIA

### Współczesne podejście do terapii szumów usznych u dorosłych i dzieci

**Raj-Koziak D.**

*Światowe Centrum Słuchu, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Warszawa/Kajetany*

**Wstęp:** Szumy uszne występują w populacji osób dorosłych oraz u dzieci. W zależności od stopnia ich uciążliwości wymagają u części pacjentów postępowania terapeutycznego. Warunkiem podjęcia leczenia jest przeprowadzona wcześniej diagnostyka szumów usznych w celu określenia potencjalnego miejsca ich generacji i wyboru optymalnej metody terapii.

**Cel:** Przedstawienie współczesnych możliwości postępowania terapeutycznego u pacjentów z szumami usznymi.

**Materiał i metody:** Analiza piśmiennictwa oraz przedstawienie wyników badań własnych na temat możliwości zastosowania różnych metod terapeutycznych w leczeniu szumów usznych oraz prezentacja narzędzi do oceny uciążliwości szumów usznych, za pomocą których można ocenić efekty zastosowanej terapii.

**Wyniki:** Trening dźwiękiem odbywa się z wykorzystaniem następujących urządzeń: stacjonarnego generatora szumu szerokopasmowego, zausznych generatorów szumu szerokopasmowego, aparatów słuchowych z wbudowaną funkcją generatora szumów, a także aplikacji na telefon. Jako metoda wspomagająca stosowana jest interwencja psychologiczna oparta na terapii kognitywno-behawioralnej. W przypadku szumów usznych o charakterze somatosensorycznym postępowaniem z wyboru jest rehabilitacja z udziałem fizjoterapeuty. W metodach elektrostymulacji wykorzystuje się możliwość bezpośredniej stymulacji lewego nerwu błędnego oraz stymulacji pośredniej gałązki usznej nerwu błędnego. Do oceny stopnia uciążliwości szumów usznych oraz oceny efektów zastosowanej terapii służą zaadaptowane do języka polskiego narzędzia, takie jak: kwestionariusz *Tinnitus Handicap Inventory* (THI), *Tinnitus Functional Index* (TFI) oraz własne autorskie narzędzia, takie jak: Skala Szumów Skarżyńskiego oraz wizualne skale analogowe.

**Wnioski:** Celem stosowanych terapii w leczeniu szumów usznych o charakterze przewlekłym jest zmniejszenie ich dokuczliwości. Kwestionariusze do oceny uciążliwości

szumów usznych są przydatnym narzędziem do oceny efektów zastosowanej terapii.

### Laryngoplastyka – współczesne operacje poprawiające głos

**Miaśkiewicz B.**

*Klinika Audiologii i Foniatrii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Warszawa/Kajetany*

**Wstęp:** Niewydolność fonacyjna głośni jest jedną z najczęstszych przyczyn zaburzeń głosu. Może być wynikiem porażenia fałdów głosowych, rowka głośni, blizny fałdu głosowego, zmian atroficznych związanych ze starzeniem się narządu głosu, bądź powstać jako następstwo przewlekłej dysfonii hiperfunkcjonalnej.

Pacjenci zwykle prezentują głos słaby i „chuchający”, męczliwy, czasem napięty, o podwyższonej częstotliwości podstawowej, niestabilny czy załamujący się.

Metody leczenia obejmują rehabilitację głosu, chirurgię szkieletu krtani, laryngoplastykę iniekcyjną. Techniki te mogą być stosowane osobno bądź uzupełniać się, a więc droga postępowania powinna być zindywidualizowana w przypadku każdego pacjenta.

Laryngoplastyka iniekcyjna polega na podawaniu materiałów allo- lub autogennych do fałdów głosowych w celu ich wypełnienia, wyrównania wolnego brzegu i poprawy zwarcia fonacyjnego. Stosowana jest ona jako jedyna metoda chirurgiczna w jednostronnym porażeniu fałdu głosowego, presbyfonii czy trwałej niewydolności głośni w czynnościowych zaburzeniach głosu, bądź jako metoda uzupełniająca w przypadku rowka głośni czy blizny fałdu głosowego.

**Cel:** Retrospektywna analiza zastosowania laryngoplastyki iniekcyjnej w zabiegach fonochirurgicznych u pacjentów Kliniki Audiologii i Foniatrii IFPS.

**Materiał i metody:** W latach 2010–2018 w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu wykonano 1928 operacji fonochirurgicznych, w tym 453 zabiegi laryngoplastyki iniekcyjnej.

Analizę odległych efektów leczenia przeprowadzono dla grupy 121 pacjentów: 36 osób z rowkiem głośni,

60 z jednostronnym porażeniem fałdu głosowego oraz 25 z presbyfonią.

U wszystkich pacjentów, przed leczeniem i po jego zakończeniu, przeprowadzono badanie videolaryngostroboskopowe, percepcyjną ocenę głosu (GRBAS), obiektywne badanie akustyczne głosu (MDVP) oraz ocenę przy pomocy kwestionariusza *Voice Handicap Index*. U pacjentów z rowkiem głosni wykonano zabieg chirurgiczny z dostępu „microflap” oraz uzupełniającą augmentację kwasem hialuronowym lub hydroxyapatytem wapniowym. U pacjentów z presbyfonią i jednostronnym porażeniem fałdu głosowego wykonano laryngoplastykę iniekcyjną z wykorzystaniem ww. materiałów augmentacyjnych. Zabiegi przeprowadzono w znieczuleniu ogólnym, z wykorzystaniem lasera CO<sub>2</sub> Acublade Lumenis.

**Wyniki:** W wyniku zastosowanego leczenia u wszystkich pacjentów uzyskano istotną poprawę zwarcia fonacyjnego. U pacjentów z jednostronnym porażeniem fałdu głosowego zaobserwowano istotną statystycznie poprawę w zakresie większości obiektywnych parametrów akustycznych, głównie częstotliwościowych. W rowku głosni istotną poprawę odnotowano jedynie dla parametrów amplitudowych, podobnie u pacjentów z presbyfonią. Ocena percepcyjna w skali GRBAS oraz subiektywna ocena głosu *Voice Handicap Index* wykazały istotną statystycznie poprawę we wszystkich analizowanych grupach chorych.

**Wnioski:** Laryngoplastyka iniekcyjna jest szybką i skuteczną metodą modelowania szpary głosni.

Najlepsze efekty obserwuje się u pacjentów z jednostronnym porażeniem fałdu głosowego.

Procedura ta wymaga indywidualnego i precyzyjnego określenia kryteriów kwalifikujących.

## Fenomen programowania słuchu naturalnego i elektrycznego

Lorens A.<sup>1</sup>, Skarżyński P.H.<sup>2,3,4</sup>, Skarżyński H.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Zakład Implantów i Percepcji Słuchowej, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Warszawa/Kajetany

<sup>3</sup> Zakład Niewydolności Serca i Rehabilitacji Kardiologicznej, II Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

<sup>3</sup> Klinika Otolaryngochirurgii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Warszawa/Kajetany

<sup>4</sup> Instytut Narządów Zmysłów, Kajetany

**Wstęp:** Zachowanie słuchu dla niskich częstotliwości dzięki opracowanej przez drugiego autora metodzie wszczepienia implantu ślimakowego pozwoliło na wdrożenie nowatorskiej koncepcji połączenia w tym samym uchu częściowo funkcjonującego słuchu akustycznego (słuch naturalny) z nowym słuchem elektrycznym. Koncepcja ta polega na elektrycznym pobudzeniu za pośrednictwem implantu ślimakowego części uszkodzonej receptora słuchowego oraz jednoczesnym wykorzystaniu funkcjonującej jego części w zakresie niskich i średnich częstotliwości. Zastosowanie elektryczno-akustycznego pobudzenia receptora słuchu, niezbędny element metody leczenia

częściowej głuchoty, wymaga odpowiedniego dopasowania (programowania) procesora mowy, zewnętrznej części systemu implantu ślimakowego.

**Cel:** Przedstawienie wytycznych dotyczących dopasowania procesora mowy w sytuacji zachowania po wszczepieniu implantu słuchu naturalnego w zakresie niskich częstotliwości.

**Materiał i metody:** Na podstawie analizy literatury oraz własnych doświadczeń klinicznych sformułowano wytyczne dotyczące procesu dopasowania systemu implantu ślimakowego pod kątem optymalizacji elektryczno-naturalnego pobudzenia receptora słuchowego.

**Wyniki i wnioski:** Wykazano, że postępowanie kliniczne zgodne z przyjętymi wytycznymi, dotyczącymi programowania słuchu naturalnego i elektrycznego, jest sposobem na uzyskanie znacznej poprawy dyskryminacji mowy po wszczepieniu implantu ślimakowego u pacjentów z częściową głuchotą.

## Genetycznie uwarunkowane wady słuchu w chorobach rzadkich

Ołdak M.

Zakład Genetyki, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Warszawa/Kajetany

**Wstęp:** Niedosłuch jest najczęstszą genetycznie uwarunkowaną wadą narządów zmysłów. Może występować w postaci izolowanej albo stanowić jeden z objawów zespołów genetycznie uwarunkowanych należących do grupy chorób rzadkich.

**Cel:** Przedstawienie różnych aspektów wad słuchu w genetycznie uwarunkowanych chorobach rzadkich.

**Materiał i metody:** Analiza obrazu klinicznego i wyników badań genetycznych wybranych pacjentów IFPS z różnymi chorobami rzadkimi, takimi jak: zespół Perraulta, zespół Pendreda, zespół Sticklera, autosomalna dominująca ataksja mózdkowa, głuchota i narkolepsja, wrodzona łamliwość kości, głuchota sprzężona z chromosomem X.

**Wyniki:** Wady słuchu w chorobach rzadkich ujawniają się w różnym wieku i mogą dotyczyć różnych elementów narządu słuchu. Wyniki badań genetycznych w niektórych przypadkach wskazują na potrzebę reanalizy klinicznej i uzupełnienia badań specjalistycznych. Wykonywanie szeroko zakrojonych badań genetycznych może prowadzić do wykrycia tzw. zmian nieoczekiwanych, związanych z innymi patologiami.

**Wnioski:** Diagnostyka chorób rzadkich stanowi ogromne wyzwanie diagnostyczne – zarówno z uwagi na ich ogromną heterogenność genetyczną, jak i różnorodność objawów – i wymaga współpracy specjalistów różnych dziedzin. Wykonywanie badań genetycznych w chorobach rzadkich przyspiesza proces diagnostyczny, pozwala na ustalenie precyzyjnego rozpoznania molekularnego, udzielenie właściwej porady genetycznej pacjentom i członkom ich rodzin oraz objęcie ich odpowiednią opieką medyczną.

## **Egzamin końcowy w szkole podstawowej – weryfikacja poziomu dzieci implantowanych i nie. Co się wydarzyło w nauce i medycynie?**

**Zgoda M.<sup>1</sup>, Lorens A.<sup>1</sup>, Obrycka A.<sup>1</sup>, Skarżyński H.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Zakład Implantów i Percepcji Słuchowej, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Warszawa/Kajetany

<sup>2</sup> Klinika Otorinolaryngochirurgii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Warszawa/Kajetany

**Wstęp:** Uszkodzony od urodzenia słuch powoduje ograniczenia w rozwoju mowy i języka, a w konsekwencji wpływa na dostęp do edukacji, a w dorosłym życiu – na możliwość wyboru zawodu i znalezienia zatrudnienia. W literaturze licznie raportowane są wyniki uczniów głuchych, które pozostają w większości poniżej tych osiągniętych przez uczniów bez niepełnosprawności słuchowej. Od prawie czterdziestu lat istnieją na świecie pediatryczne programy implantów ślimakowych, jednak prace prezentujące wyniki szkolne uczniów, którzy korzystają z implantów ślimakowych stanowią rzadkość. Ograniczeniem w dostępie do rzetelnej wiedzy są trudności z uzyskaniem wyników liczniejszych grup dzieci korzystających z implantów ślimakowych, a także wykorzystanie standaryzowanych narzędzi oceny poziomu umiejętności uczniów. W Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu od 1992 r. istnieje pediatryczny program implantów ślimakowych. Dzięki wieloletniemu prowadzeniu programu leczenia możliwa jest obecnie nie tylko krótkoterminowa ocena zastosowania implantu, lecz także ocena funkcjonalna.

**Cel:** Ocena poziomu osiągnięć szkolnych uczniów z niedosłuchem prelingwalnym, zaopatrzonych w implanty ślimakowe, kończących szkołę podstawową.

**Materiał i metody:** Uczniowie z niedosłuchem prelingwalnym korzystający z implantów ślimakowych, którzy przystąpili do sprawdzianu na zakończenie edukacji w szkole podstawowej ( $N = 160$ ). Miarą przyjętą w badaniu był wynik powszechnego i obowiązkowego sprawdzianu. Wykorzystano także wyniki ankiety własnej konstrukcji, wysyłanej drogą pocztową, oraz dane medyczne pacjenta.

**Wyniki:** W materiale 1/5 grupy badanej uzyskała wyniki osiągnięć szkolnych na poziomie takim, jak dzieci bez niepełnosprawności słuchowej.

**Wnioski:** Po raz pierwszy w długiej historii edukacji dzieci niesłyszących pojawiła się znaczna grupa uczniów z niedosłuchem prelingwalnym, która na zakończenie początkowego etapu edukacji uzyskała wyniki w nauce na poziomie dzieci słyszących. Pozostała część dzieci uzyskała wyniki osiągnięć szkolnych na poziomie uczniów ze znacznym uszkodzeniem receptora słuchowego. Pozwala to stwierdzić, że pozytywne wyniki rehabilitacji po wszczepieniu implantu ślimakowego przekładają się także na wysoki poziom osiągnięć szkolnych na poziomie szkoły podstawowej. Jest to szczególnie istotne ze względu na fakt, że wyniki szkolne już na etapie edukacji podstawowej mogą rzutować negatywnie na poziom osiągnięć szkolnych na dalszych etapach edukacji, a nawet na ukończenie wyższych studiów.

## **Zastosowanie nowych protezek i materiałów w operacjach poprawiających słuch**

**Porowski M., Skarżyński H., Mrówka M., Młotkowska-Klimek P., Skarżyński P.H., Barylak R.**

*Klinika Otorinolaryngochirurgii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Warszawa/Kajetany*

Pierwotnym celem chirurgii ucha środkowego jest usunięcie zmian zapalnych z ucha oraz rekonstrukcja aparatu przewodzącego ucha środkowego, pozwalająca na przywrócenie lub poprawę słuchu. Chirurgia rekonstrukcyjna ucha środkowego realizowana może być z wykorzystaniem materiałów autogennych, które preferujemy, lub materiałów allogenicznych, których zastosowanie ma miejsce w sytuacji dużego zniszczenia ucha środkowego w wyniku procesu chorobowego. W pracy przedstawiono przegląd nowoczesnych materiałów, które stosuje się w otolaryngologii. Podano przykłady omówionych zastosowań w postaci zdjęć i filmów z operacji. Podkreślono, że optymalne rozwiązania w tym zakresie muszą uwzględniać przede wszystkim takie cechy materiałów, jak brak toksyczności i obojętność dla organizmu oraz możliwość łatwego dostosowania ich do zastanych warunków śródoperacyjnych.

## ONKOLOGIA – Nowoczesne trendy w leczeniu systemowym nowotworów głowy i szyi

### Wykład wprowadzający Immunoterapia w nowotworach – przełom czy rozczarowanie?

Ramlau R.<sup>1,2</sup>, Stencel K.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Onkologii, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

<sup>2</sup> Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Nowotwory głowy i szyi stanowią coraz poważniejszy problem onkologiczny w związku ze zwiększoną zachorowalnością na tego typu schorzenia. Szacuje się, że w Polsce stanowią one około 9% wszystkich nowotworów rozpoznanych u mężczyzn i 5% u kobiet. Wspomniane nowotwory złośliwe występują zdecydowanie częściej u osób po 45 roku życia i najczęściej rozpoznawany jest rak, a u młodych chorych dominującą przyczyną powstania tego typu schorzeń są infekcje wirusem brodawczaka ludzkiego HPV.

Istotnym problemem klinicznym w tej grupie chorych jest rozpoznanie procesu nowotworowego uniemożliwiającego radykalne leczenie chirurgiczne. Kolejnym istotnym wyzwaniem dla onkologów stanowią chorzy na nowotwory głowy i szyi, u których stwierdzono wznowę procesu nowotworowego po leczeniu radykalnym oraz wystąpienie zmian o charakterze przerzutów odległych.

Do niedawna w opisanej sytuacji dysponowaliśmy jedynie chemioterapię paliatywną wspomaganą radioterapią o takim samym charakterze. Od kilku lat, na podstawie przeprowadzonych międzynarodowych, randomizowanych badań klinicznych, pojawiła się nowa opcja terapeutyczna w postaci inhibitorów immunologicznych punktów kontroli, szczególnie dla przeciwciał monoklonalnych skierowanych przeciwko receptorowi programowanej śmierci komórki lub jego ligandowi (ang. *programmed death ligand*, PD-L). Obecnie do leczenia nowotworów głowy i szyi zarejestrowane są dwa przeciwciała: pembrolizumab i niwolumab.

Pembrolizumab jest humanizowanym przeciwciałem monoklonalnym IgG4 przeciwko receptorowi programowanej śmierci komórki PD-1. Skuteczność i bezpieczeństwo pembrolizumabu u chorych na płaskonabłonkowego raka głowy i szyi oceniono w wieloośrodkowym, randomizowanym badaniu klinicznym 3. fazy KEYNOTE-040.

Niwolumab jest w pełni ludzkim przeciwciałem monoklonalnym IgG4 skierowanym przeciwko receptorowi programowanej śmierci komórki PD-1. Jego skuteczność i bezpieczeństwo w leczeniu chorych na płaskonabłonkowego raka głowy i szyi, u których nastąpiła progresja choroby w trakcie lub po leczeniu związkami platyny, wykazano w międzynarodowym, otwartym, randomizowanym badaniu klinicznym 3. fazy CheckMate141.

Wyniki leczenia systemowego zaawansowanych i uogólnionych nowotworów złośliwych głowy i szyi są niezadowolające. Wprowadzenie do terapii leków immunokompetentnych

pozwoлиło na wydłużenie zarówno czasu wolnego od progresji choroby, jak i czasu przeżycia całkowitego przy bardzo korzystnym profilu bezpieczeństwa. Trwają badania kliniczne oceniające zastosowanie różnych przeciwciał w leczeniu zarówno pierwszej, jak i kolejnych linii w skojarzeniu z innymi lekami immunokompetentnymi lub w skojarzeniu z chemioterapią. Nowe rejestracje FDA dają nadzieję na coraz większe możliwości terapeutyczne i poprawę wyników leczenia chorych na nowotwory głowy i szyi.

### Badania kliniczne w nowotworach głowy i szyi – dostępność i zasady rekrutacji chorych

Mackiewicz J.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Oddział Onkologii Klinicznej i Doświadczalnej, Szpital Kliniczny im. Heliodora Święcickiego, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

<sup>2</sup> Katedra Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

<sup>3</sup> Zakład Diagnostyki i Immunologii Nowotworów, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

Rak płaskonabłonkowy narządów głowy i szyi stanowi istotny problem terapeutyczny. Leczenie chorych na miejscowo zaawansowany nowotwór tego typu polega na pierwotnym zastosowaniu chirurgicznej resekcji, radioterapii lub chemioradioterapii, ewentualnie poprzedzonej chemioterapią indukcyjną. Podstawową metodą leczenia choroby po wystąpieniu nawrotu lub przerzutów odległych jest paliatywne leczenie systemowe, tj. chemioterapia i immunoterapia. W związku z tym, że wyniki leczenia, szczególnie u chorych prezentujących wyższy stopień zaawansowania, są niezadowolające, chorzy powinni być włączani do badań klinicznych oceniających skuteczność oraz bezpieczeństwo nowych strategii leczenia. Podstawowym celem leczenia chorych w badaniach klinicznych jest uzyskanie pozytywnych wyników terapii, dzięki którym będzie można wprowadzić nowe strategie leczenia (nowe leki lub zmodyfikowane istniejące schematy leczenia) celem poprawy rokowania chorych. Ważną gałęzią prób klinicznych są badania biomarkerowe mające na celu wyselekcjonowanie grupy chorych, u których dana terapia będzie najbardziej skuteczna. Dzięki identyfikacji biomarkerów predykcyjnych u pewnej grupy chorych uda się uniknąć niepotrzebnej toksycznej terapii, która nie będzie skuteczna. Rekrutacja chorych do badań klinicznych jest ograniczona rygorystycznymi kryteriami kwalifikacji i często dotyczy pewnej wybranej grupy chorych. Polska jest dobrym miejscem do prowadzenia badań klinicznych pod wieloma względami, jednak liczba prowadzonych badań, szczególnie wczesnych faz, w porównaniu z innymi krajami zachodnimi jest nadal niska.

## ONKOLOGIA – Chirurgia rekonstrukcyjna

### Złożona allotransplantacja narządów szyi

**Maciejewski A., Krakowczyk Ł., Szumniak R., Grajek M., Dobrut M., Wierzgoń J., Oleś K., Szumniak R., Ulczok R.**

*Klinika Chirurgii Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej, Centrum Onkologii, Oddział w Gliwicach*

**Wstęp:** Zaprezentowanie, w oparciu o własne doświadczenie, kompleksowego przeszczepu narządów szyi (obejmującego: krtań, tchawicę, gardło, przełyk, tarczycę z przytarczycami, struktury mięśniowe oraz powłokę skórną przedniej ściany szyi) z wykorzystaniem technik mikrochirurgii dla osiągnięcia optymalnego efektu.

**Opis przypadku:** Analiza dwóch przypadków chorych na raka krtani:

– 36-letniego chorego po resekcji krtani z powodu wyindukowanego raka oraz mikronaczyniowej rekonstrukcji gardła i przełyku w naszym ośrodku (po kilkukrotnych, nieskutecznych zabiegach naprawczych poza naszym ośrodkiem oraz po przeszczepie nerki),

– 64-letniego chorego leczonego poza COI po całkowitej laryngektomii powikłanej rozległą przetoką skórno-gardłową oraz po przeszczepie wątroby z powodu pozapalne marskości.

**Wnioski:** Indywidualne dostosowanie zakresu zabiegu i określonych technik mikrochirurgicznych do potrzeb pacjenta (w tym kilkuletnia obserwacja w celu wykluczenia czynnej choroby nowotworowej, determinacja chorych oraz dożywno stosowana immunosupresja) pozwala na zmniejszenie ryzyka powikłań okołoperacyjnych i pooperacyjnych, a także uzyskanie optymalnego efektu funkcjonalnego, estetycznego oraz społecznego.

### Chirurgia rekonstrukcyjna w raku skóry

**Pazdrowski J.<sup>1</sup>, Golusiński P.<sup>1,2,3</sup>, Szewczyk M.<sup>1</sup>, Szybiak B.<sup>1</sup>, Golusiński W.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

<sup>2</sup> *Katedra Otolaryngologii i Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra*

<sup>3</sup> *Pracownia Biologii Nowotworów Głowy i Szyi, Katedra Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytet Medyczny w Poznaniu*

Nieczerniakowe raki skóry okolicy głowy i szyi są najczęstszymi nowotworami złośliwymi rasy kaukaskiej. W okresie ostatnich 15 lat zaobserwowano wzrost zachorowalności o 20%.

Leczeniem z wyboru pozostaje leczenie chirurgiczne, począwszy od wycięcia miejscowego po chirurgię Mohsa. Powstałe ubytki tkankowe, ze względu na implikacje estetyczne i funkcjonalne, wymagają leczenia rekonstrukcyjnego.

Podczas leczenia rekonstrukcyjnego rozpatrywane powinny być zarówno czynniki zależne od pacjenta, jak i związane z ubytkiem.

Anatomię twarzy dzielimy na estetyczne regiony w zależności od grubości, koloru i konturu skóry. Doskonałe efekty uzyskuje się, gdy ubytek i rekonstrukcja ograniczone są do podobnego regionu estetycznego. Gdy ubytek obejmuje wiele regionów, leczeniem z wyboru jest użycie kombinacji płatów miejscowych i wolnych. Rekonstrukcja skóry twarzy może być osiągnięta w różny sposób, ale decyzja chirurgicznego leczenia rekonstrukcyjnego powinna być podejmowana indywidualnie.

## ONKOLOGIA – Oropharynx

### Nowotwory głowy i szyi wywołane wirusem HPV. Podejście diagnostyczno-terapeutyczne w świetle nowych dowodów.

**Golusiński P.**

<sup>1</sup> *Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

<sup>2</sup> *Katedra Otolaryngologii i Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra*

<sup>3</sup> *Pracownia Biologii Nowotworów Głowy i Szyi, Katedra Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu*

Wirus brodawczaka ludzkiego (HPV) stanowi udowodniony czynnik ryzyka dużej grupy raków płaskonabłonkowych głowy i szyi (HNSCC), głównie gardła środkowego. Udział tej grupy chorych w ogólnej populacji pacjentów

z HNSCC, jakkolwiek zróżnicowany geograficznie, stale się zwiększa.

Z uwagi na odmienny mechanizm kancerogenetyczny rozwoju i progresji tych nowotworów udowodniono, że bez względu na zastosowane schematy leczenia charakteryzuje się one lepszą przeżywalnością.

Leczenie skojarzone HNSCC jest często przyczyną istotnego pogorszenia jakości życia chorych. Z uwagi na młodszy wiek chorych z HPV zależnymi HNSCC oraz spodziewaną dłuższą przeżywalność podjęto liczne próby deeskalacji leczenia tej grupy chorych prowadzonego w ramach badań klinicznych. Celem takiego postępowania było zaproponowanie spersonalizowanych schematów leczenia dla HPV zależnych HNSCC, które przy zachowaniu skuteczności onkologicznej miałyby mniejszy negatywny wpływ na jakość życia chorych.



W ostatnich miesiącach pojawiło się wiele nowych istotnych doniesień ukazujących faktyczną skuteczność nowych schematów leczenia wskazujących na dużą złożoność tego zagadnienia.

Wystąpienie stanowi przegląd najnowszej wiedzy dotyczącej schematów deeskalacji interdyscyplinarnego leczenia HPV zależnych nowotworów głowy i szyi.

## ONKOLOGIA – Powikłania w leczeniu onkologicznym: chirurgia/radioterapia/chemioterapia

### Powikłania endoskopowej chirurgii onkologicznej głowy i szyi

Ściarski W.

*Katedra i Oddział Kliniczny Otorinolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

Jedną z najważniejszych zalet zabiegów endoskopowych jest zmniejszenie ryzyka powikłań zarówno śród-, jak i pooperacyjnych. Dotyczy to przede wszystkim krwawienia i zaburzeń gojenia się rany. Leczenie chirurgiczne nowotworów głowy i szyi metodami klasycznymi od zawsze kojarzone było z rozległym dostępem operacyjnym i resekcją, które prowadziły do dużych uszkodzeń narządów i zaburzeń ich funkcjonowania (mowa, połykanie, oddychanie). Wymagały one skomplikowanych zabiegów rekonstrukcyjnych i prowadziły do długiego gojenia i rozległych blizn na ciele chorego. Zabiegi endoskopowe, z nielicznymi wyjątkami, nie są jeszcze standardem postępowania w większości nowotworów głowy i szyi. Wynika to przede wszystkim ze znacznego stopnia złożoności anatomicznej tego regionu. Jednakże w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat pojawiły się nowe możliwości endoskopowych technik operacyjnych, umożliwiające leczenie małoinwazyjne wybranych nowotworów jamy ustnej i gardła (robot da Vinci), krtani (laser CO<sub>2</sub>), nosa i zatok przynosowych (ESS) i gruczołów ślinowych.

Chirurgia robotowa (TORS) w nowotworach głowy i szyi ma krótką, kilkunastoletnią historię. Pierwsze użycie robota da Vinci w obrębie głowy i szyi zostało opisane w 2005 roku. Od tego czasu stale przybywa doniesień na temat wykorzystywania tej chirurgii w nowotworach głowy i szyi. Według FDA wskazaniami do niej są guzy jamy ustnej i gardła śródowego w stadium zaawansowania T1-T2. Częstość występowania powikłań po TORS waha się w różnych doniesieniach od 3% do 30% operowanych chorych. Powikłania te, zgodnie z krzywą uczenia się, zdarzają się zdecydowanie częściej na początku stosowania tej techniki. Powikłania, jakie zdarzają się w przebiegu tych zabiegów, dzielone są najczęściej na powiązane i niepowiązane z TORS.

Od wielu już lat standardem postępowania w leczeniu operacyjnym nowotworów krtani – w stadium zaawansowania T1-T2 i wybranych T3 – jest dostęp endoskopowy z użyciem lasera CO<sub>2</sub>. Uzyskiwane wyniki przeżyć 5-letnich dla zaawansowania T1-T2, NO na poziomie 80–90% są porównywalne do tych, które otrzymujemy przy wykorzystaniu metod klasycznych czy radioterapii. Metoda endoskopowa przedstawiana jest najczęściej jako metoda obciążona minimalnym ryzykiem powikłań. Do najczęstszych powikłań śródoperacyjnych należy krwawienie, które w zdecydowanej większości przypadków opanowywane jest przy pomocy elektrokoagulacji.

Leczenie operacyjne techniką endoskopową (ESS) jest również możliwe w wybranych przypadkach nowotworów nosa i zatok przynosowych. Standardem postępowania jest wykorzystanie ESS w usuwaniu brodawczaka odwróconego, wybranych przypadków kostniaków, a także wybranych nowotworów złośliwych zatok przynosowych (często jako dostęp uzupełniający techniki otwarte). Najczęściej opisywane powikłania tej techniki to krwotoki z nosa, krwiaki oczodołowe i wyciek płynu mózgowo-rdzeniowego.

### Jak możemy uniknąć ostrych objawów w trakcie radioterapii nowotworów regionu głowy i szyi?

Kaźmierska J.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Zakład Radioterapii II z Oddziałem, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>2</sup> Katedra i Zakład Elektroradiologii, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

**Wstęp:** Radioterapia skojarzona z chemioterapią jest skuteczną metodą terapii nowotworów regionu głowy i szyi, zarówno samodzielnie, jak i w uzupełnieniu leczenia operacyjnego. Skuteczność radiochemioterapii potwierdziła meta-analiza MACH-NC. Radiochemioterapia, jak większość metod terapeutycznych w leczeniu nowotworów, obciążona jest skutkami ubocznymi wczesnymi (ostrymi) i późnymi, wpływającymi na jakość życia pacjentów. Stąd też minimalizowanie tych objawów lub zapobieganie im jest równie istotne, jak samo wyleczenie. Nasilone wczesne odczynny popromienne występują przede wszystkim pod postacią zapalenia błon śluzowych górnych dróg pokarmowych i oddechowych oraz skóry. Mogą uniemożliwić przeprowadzenie całości leczenia lub znacząco zmniejszyć szanse chorego na wyleczenie poprzez wyniszczenie i niedożywienie, ciężkie stany zapalne, a nawet owrzodzenia i martwicę.

**Cel:** Analiza dostępnych metod zapobiegania ostrym odczynom popromiennym w trakcie radiochemioterapii nowotworów regionu głowy i szyi, na podstawie dostępnej literatury i doświadczeń własnych.

**Wyniki:** Metody zapobiegania można podzielić na związane z leczeniem (radioterapią i chemioterapią) i z pacjentem. Metody związane z leczeniem to przede wszystkim staranne przygotowanie planów radioterapii – minimalizowanie dawki w strukturach zdrowych, takich jak: błona śluzowa jamy ustnej, policzków, warg, a także tych odpowiedzialnych za połykanie – zwieraczy gardła i górnego zwieracza przełyku. Tworzenie planów napromieniania oszczędzających szereg zdrowych narządów umożliwia zaawansowana technologia planowania i dostarczania dawki.

Poza optymalizacją planów radioterapeutycznych w zapobieganiu i minimalizowaniu odczynów wczesnych należy zadbać o sanację jamy ustnej przed leczeniem oraz staranną jej higienę, aby zmniejszyć niebezpieczeństwo nadkażeń bakteryjnych podczas leczenia. W trakcie radioterapii należy także zwrócić uwagę na leczenie wspomagające, szczególnie u pacjentów starszych z wieloma chorobami towarzyszącymi, które nasilają i wikłają przebieg odczynów wczesnych. Konieczne jest zadbanie o prawidłowe

odżywienie, nawodnienie, leczenie przeciwbólowe i przeciwzapalne, w tym kontrolowaną antybiotykoterapię oraz opiekę psychologiczną.

**Wnioski:** Kompleksowe postępowanie zarówno przed rozpoczęciem radiochemioterapii, jak i w jej trakcie pozwala zminimalizować wczesne odczyny popromienne, co przekłada się na szybszy powrót do zdrowia, zachowanie jakości życia oraz poprawę wyników leczenia.

## OTOLOGIA Z OTOCHIRURGIĄ

### Rola obiektywnych badań słuchu we wczesnym wykrywaniu zaburzeń pozaślimakowych

Kochanek K.

*Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Warszawa*

W dobie coraz większej dostępności badań układu słuchowego za pomocą rezonansu magnetycznego często pojawia się pytanie, czy warto stosować inne metody badań słuchu w celu wykrycia zaburzeń pozaślimakowych słuchu, w tym guzów nerwu słuchowego. Biorąc pod uwagę wysokie koszty badania MRI oraz fakt, że w większości przypadków badań u osób z podejrzeniem zaburzeń pozaślimakowych wynik badania obrazowego jest prawidłowy, wskazane jest stosowanie metod przesiewowych, które ograniczą populację osób z podejrzeniem zaburzeń pozaślimakowych kierowanych na badanie MRI. Metodą przesiewową, która charakteryzuje się wysoką czułością i specyficznością, jest metoda słuchowych potencjałów wywołanych pnia mózgu – ABR. Czułość standardowej metody z zastosowaniem trzasku w przypadku guzów nerwu słuchowego o średnicy powyżej 1 cm wynosi ponad 95%. W celu wykrycia mniejszych nerwiaków można stosować niestandardowe metody, których czułość jest porównywalna z metodą MRI. W połączeniu z metodą ABR ważną rolę w różnicowaniu ubytków ślimakowych i pozaślimakowych pełni również audiometria impedancyjna, w szczególności ocena odruchu strzemiączkowego. Podczas wykładu zostanie omówiona rola poszczególnych metod obiektywnych w wykrywaniu guzów nerwu słuchowego i innych patologii pozaślimakowych.

### Własne doświadczenia w leczeniu szumów usznych – innowacyjny wzbudnik pola magnetycznego

Olszewski J.

*Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi*

**Wstęp:** Celem badań była ocena skuteczności leczenia subiektywnych szumów usznych u pacjentów z niedosłuchem czuciowo-nerwowym pochodzenia ślimakowego metodą stymulacji magnetycznej ucha z wykorzystaniem prototypowego urządzenia do elektro-magnetostymulacji ucha.

**Materiał i metody:** Badania przeprowadzono u 20 chorych (24 uszu) z szumami usznymi, w wieku 30–74 lata (średnia 62,5 lata), w tym u 8 kobiet i 12 mężczyzn. Obustronne szумы uszne występowały u 8 osób, a u 12 chorych – jednostronne (lewostronne u 7 osób i prawostronne u 5 osób), z czego stałe – w 16 uszach i okresowe – w 6 uszach.

Wykonano typową diagnostykę audiologiczną oraz obrazową w zależności od wskazań. Przed leczeniem, bezpośrednio po zakończeniu leczenia oraz po 3 miesiącach oceniano szумы uszne w skali VAS (*Visual Analogue Scale* dla głośności). W analogicznych okresach oceniano słuch w audiometrii tonalnej progowej. Cykl leczenia obejmował 10 pięciominutowych stymulacji wykonywanych codziennie 5 razy w tygodniu. Cewka stymulująca prototypowego urządzenia do elektro-magnetostymulacji umieszczona była w przewodzie słuchowym zewnętrznym.

**Wyniki:** Uzyskano – bezpośrednio po zakończeniu leczenia – następujące wyniki: w 18 uszach (75%) – poprawę (redukcję szumów usznych w zakresie głośności o 50–85%); w 2 uszach (8,4%) – szумы całkowicie ustąpiły, w 8 uszach (33,3%) – uzyskano okresowe ustąpienie szumów usznych, w 4 uszach (16,6%) – szумы nie uległy zmianie. U żadnego z badanych nie stwierdzono nasilenia dolegliwości. Charakter szumów usznych przedstawiał się następująco: przed leczeniem – stałe u 20 uszu i okresowe u 4; bezpośrednio po leczeniu – stałe u 10 uszu, okresowe u 12 i ustąpienie szumów u 2; trzy miesiące po leczeniu – stałe u 8 uszu, okresowe u 14 i ustąpienie szumów u 2. W oparciu o skalę VAS dla głośności: przed leczeniem – 4,9 pkt, po leczeniu – 2,0 pkt i po 3 miesiącach – 1,8 pkt.

**Wnioski:** Wstępne wyniki badań wskazują na wysoką skuteczność stymulacji magnetycznej w leczeniu szumów usznych z wykorzystaniem prototypowego urządzenia do elektro-magnetostymulacji ucha.

### Powikłania usznopochodne – problem nadal aktualny?

Kuczkowski J.

*Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk*

**Wstęp:** Ostre (AOM), jak i przewlekłe zapalenie ucha środkowego (COM) mogą przyczynić się do rozwoju powikłań usznopochodnych (OC). Nowoczesna diagnostyka

obrazowa oraz leczenie chirurgiczne wspomagane antybiotykami, radykalnie zmniejszyły częstość występowania OC. Obraz kliniczny tych powikłań może być zmieniony, a rozpoznanie – utrudnione.

**Cel:** Ocena częstości występowania powikłań otogennych, ich charakterystyka oraz metody diagnostyczne i terapeutyczne stosowane u chorych w Klinice Otolaryngologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego na początku XXI wieku.

**Materiał i metody:** Poddano analizie dane epidemiologiczno-kliniczne oraz metody diagnostyczne i terapeutyczne stosowane u chorych leczonych w Klinice Otolaryngologii GUMed z powodu powikłań otogennych w okresie 2000–2017. U wszystkich chorych z OC zastosowano nowoczesne metody obrazowania TK i MRI. Chorych z powikłaniami leczono chirurgicznie z przedłużoną terapią antybiotykami.

**Wyniki:** Najczęstszymi były powikłania zewnątrzczaszkowe (EC) i wewnątrzskroniowe (zapalenie wyrostka sutkowatego, ropień podokostnowy, zapalenie błędniaka, przetoka perylimfatyczna, głuchota, niedowład nerwu twarzowego, ropień Bezolda). Powikłania wewnątrzczaszkowe (IC) występowały bardzo rzadko (zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zakrzepowe zapalenie zatoki esowatej, ropień mózgu, mózdzku, ropień zewnątrzoponowy).

**Wnioski:** W przebiegu ostrego jak i przewlekłego zapalenia ucha środkowego może dochodzić do rozwoju powikłań zewnątrz- i wewnątrzczaszkowych. TK i MRI umożliwiają wczesne rozpoznanie powikłań otogennych. Stosowanie antybiotyków w przewlekłym zapaleniu ucha środkowego może prowadzić do lekooporności i rozwoju powikłań o zmienionym obrazie klinicznym. W ostatnim okresie zmniejsza się częstość występowania powikłań wewnątrzczaszkowych. Powikłania zapalenia ucha (EC, IT) są nadal istotnym problemem w otolaryngologii.

## Chirurgiczne protezowanie słuchu osób w wieku senioralnym

**Skarżyński H.<sup>1</sup>, Skarżyński P.H.<sup>2,3,4,5</sup>**

<sup>1</sup> *Klinika Otorinolaryngochirurgii, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Warszawa/Kajetany*

<sup>2</sup> *Zakład Teleaudiologii i Badań Przesiewowych, Światowe Centrum Słuchu, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Warszawa*

<sup>3</sup> *Zakład Niewydolności Serca i Rehabilitacji Kardiologicznej, II Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny*

<sup>4</sup> *Instytut Narządów Zmysłów, Kajetany*

<sup>5</sup> *Centrum Słuchu i Mowy Medincus, Kajetany*

Rozwój nowych technologii, wzrost umiejętności ich wykorzystania w codziennej praktyce klinicznej sprawia, że systematycznie rozszerzamy wskazania do leczenia chirurgicznego dla nowych grup docelowych. Jedną z nich – dziś największą – jest rosnąca w polskim społeczeństwie grupa seniorów. Według przeprowadzonych, na populacji ponad 30 tys. osób dorosłych, badań przesiewowych pod

kątem oceny stanu słuchu poważne zaburzenia słyszenia spotykamy u ok. ¼ populacji powyżej 75. roku życia. Nieco mniej, ale też dużo, jest takich osób z zaburzeniami słuchu powyżej 65 roku życia. Wszystko to sprawia, że rośnie systematycznie zapotrzebowanie społeczne zarówno na protezowanie klasyczne, jak i chirurgiczne. Najczęstszym typem niedosłuchu spotykanym w wieku senioralnym, co wynika głównie ze starzenia się fizjologicznego, jest głęboki niedosłuch lub częściowa głuchota w zakresie wysokich częstotliwości. Doświadczenie autorów pozwala zaproponować dla takich pacjentów wiele możliwości chirurgicznych, w tym zastosowanie kilkunastu różnych typów urządzeń wszczepialnych.

Autorzy pracy przedstawiają wskazania dla różnych grup docelowych pacjentów z zaburzeniami słuchu w wieku senioralnym. Na podstawie bogatego doświadczenia chirurgicznego i największej w świecie grupy operowanych pacjentów podają, że można pomóc prawie każdemu.

## Rola współczesnych technologii w praktyce otologicznej i audiologicznej

**Skarżyński P.H.<sup>1,2,3,4</sup>, Walkowiak A.<sup>5</sup>, Lorens A.<sup>5</sup>, Koziół M.<sup>2,3,4</sup>, Cywka K.B.<sup>2</sup>, Dziendziel B.<sup>1,5</sup>, Skarżyński H.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> *Zakład Teleaudiologii i Badań Przesiewowych, Światowe Centrum Słuchu, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Warszawa*

<sup>2</sup> *Zakład Niewydolności Serca i Rehabilitacji Kardiologicznej, II Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny*

<sup>3</sup> *Instytut Narządów Zmysłów, Kajetany*

<sup>4</sup> *Centrum Słuchu i Mowy Medincus, Kajetany*

<sup>5</sup> *Światowe Centrum Słuchu, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Warszawa/Kajetany*

**Wstęp:** Każda dziedzina medycyny rozwija się między innymi w kierunku zwiększenia efektywności terapii, większego bezpieczeństwa dla pacjenta oraz technik minimalnie inwazyjnych. Otologia i audiologia – jako część otorinolaryngologii – są teoretycznie wąskimi specjalnościami, nie mniej mają one istotne oddziaływanie społeczne. W ostatnich latach pojawiło się wiele rozwiązań, które mają zastosowanie w praktyce.

**Cel:** Celem pracy jest przedstawienie innowacyjnych rozwiązań wprowadzanych do praktyki klinicznej wraz z odniesieniem się do wstępnych wyników.

**Materiał i metody:** Jednym z aspektów są nowości w urządzeniach wspomagających słyszenie (aparaty słuchowe, implanty słuchowe), urządzenia diagnostyczne z uwzględnieniem telemedycznych funkcji oraz narzędzia wspomagające chirurgię.

**Wyniki:** Analiza nowych rozwiązań wskazuje, że wiele z nich znajduje zastosowanie kliniczne, ale trzeba zwrócić uwagę na prawidłową ich implementację i zastosowanie.

**Wnioski:** Współpraca różnych grup specjalistów biorących udział w procesie diagnostyczno-leczniczo-rehabilitacyjnym powinno być standardem w takich procesach.

## 3D w operacjach uszu

**Mierzwiński J., Tyra J., Haber K.**

*Oddział Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej, Dziecięcy Program Implantów Ślimakowych, Wojewódzki Szpital Dziecięcy w Bydgoszczy*

**Wstęp:** Pomimo postępu technicznego ostatnich lat, coraz lepszych i nowocześniejszych narzędzi wizualizacji stosowanych w medycynie, brak poczucia głębi obrazu w polu operacyjnym długo pozostawał niedogodnością. Wraz z rozwojem technologii 3D możliwe stało się uzyskanie trójwymiarowego obrazu o wysokiej rozdzielczości, szczególnie istotnego do zrozumienia warunków anatomicznych operowanego obszaru. Technologia 3D stosowana jest z powodzeniem w innych specjalnościach, w których – według opublikowanych prac – pozwala na większą precyzję zabiegów, skraca czas operacji i poprawia ich wyniki. Stanowi cenną metodę wizualizacji również w otolaryngologii, gdzie ze względu na niewielkie rozmiary jamy bębenkowej i operowanych struktur anatomicznych oraz ogromną precyzję ruchów chirurga, poczucie głębi i wymiarów w polu operacyjnym jest kluczowe dla zrozumienia anatomii i przebiegu operacji.

**Cel:** Przedstawienie zastosowania technologii 3D w otolaryngologii.

**Materiał i metody:** Analiza piśmiennictwa światowego i własnych doświadczeń związanych z otolaryngologią 3D. Prezentacja filmów z operacji otologicznych nagranych w technologii 3D. **Wyniki:** Otolaryngologia 3D możliwa jest dzięki nowoczesnym mikroskopom operacyjnym 3D, egzoskopom (System Vitom 3D STORZ) oraz endoskopom 3D. Każde z wymienionych urządzeń jest odmienne, posiada wady i zalety. Zastosowanie egzoskopu jest optymalne przy procedurach zewnętrznych czy

mastoidektomii, jednak wykonanie tympanotomii tylnej lub osikuloplastyki przy użyciu egzoskopu nie jest w pełni komfortowe ze względu na ograniczenie jakości obrazu w porównaniu do pozostałych technologii. Zastosowanie mikroskopów 3D ma głównie wartość dydaktyczną – ma na celu przekazanie trójwymiarowego obrazu z okularów mikroskopu operatora na ekran. Dla operatora nie przynosi dodatkowych korzyści. Rozwiązaniem wartościowym nie tylko pod względem dydaktycznym, ale przede wszystkim chirurgicznym jest zastosowanie endoskopów 3D. Dotychczasowe ograniczenie percepcji głębi w 2D przestaje być niedogodnością dla operatora, przyczyniając się do lepszej wizualizacji pola operacyjnego i związanych z tym korzyści. Endoskopowa chirurgia ucha ma jednak również swoje ograniczenia, m.in.: jedna ręka do manipulacji otolaryngologicznych, czy ograniczenia przy patologii penetrujących do wyrostka sutkowatego.

W Oddziale Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej Wojewódzkiego Szpitala Dziecięcego w Bydgoszczy tworzona jest edukacyjna biblioteka filmów „Otologia 3D”, która zawiera odpowiednio przygotowany materiał szkoleniowy dla lekarzy, obejmujący wszystkie wykonywane zabiegi otolaryngologiczne i zabiegi bocznej podstawy czaszki.

**Wnioski:** Technologia 3D otwiera nowy rozdział w jakości i charakterze szkoleń lekarzy, należy do najnowocześniejszych, atrakcyjnych metod. Zastosowanie jej w trakcie dotychczasowych kursów i konferencji otologicznych organizowanych w naszym kraju i za granicą spotykało się z entuzjastycznym przyjęciem przez uczestników. Pomimo wysokich kosztów, ze względu na dużą wartość dydaktyczną, wchodzi do codzienności w nowoczesnych ośrodkach szkoleniowych. Stosowana jest m.in. podczas kursów podstawy czaszki oraz podstawowych, jak i zaawansowanych kursów otologicznych. Jest cennym uzupełnieniem nie tylko dydaktyki, lecz także chirurgii.

## ONKOLOGIA – MDT

### Współczesne protezowanie chorych po całkowitym usunięciu krtani – wiele lat doświadczeń

**Okła S.**

*Klinika Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce*

Chociaż ilość całkowitych laryngektomii w Polsce w ciągu ostatnich dziewięciu lat spadła o ponad 30%, to nadal w 2017 r. wykonano ich aż 843. Postęp technologiczny daje możliwość zminimalizowania okaleczających skutków takiego leczenia onkologicznego – zarówno poprzez szybkie i skuteczne przywrócenie głosu i mowy, jak i chociaż częściowe odtworzenie utraconych funkcji górnych dróg oddechowych.

Utrata głosu i mowy uznawana jest od zawsze jako najbardziej okaleczający skutek całkowitego usunięcia krtani. Już od daty pierwszej laryngektomii wykonanej z powodu

raka krtani rozpoczął się rozwój metod wykształcenia głosu zastępczego, a więc rehabilitacji mowy. W tym okresie powstały różnego rodzaju metody chirurgicznego odtworzenia bezpiecznego połączenia rozdzielonych w trakcie usunięcia krtani dróg oddechowej i pokarmowej, często wykorzystujące urządzenia zewnętrzne. Niedoskonałość tych powstających na przestrzeni kilkudziesięciu lat metod spowodowała, że wielu otolaryngologów za złoty standard rehabilitacji głosu i mowy uznawało naukę mowy przelkowej. Z drugiej strony zaś długi czas nauki oraz niezadowalający odsetek skuteczności tej metody skłaniał do dalszych poszukiwań. Przełomu dokonał w 1972 r. Polak – prof. Erwin Mozolewski, publikując pracę „Chirurgiczna rehabilitacja głosu i mowy po laryngektomii”, a następnie propagując ją również za granicą. Skutkiem jego pracy jest rozwój nowoczesnej metody chirurgicznej rehabilitacji głosu i mowy z wykorzystaniem wszczepialnej protezy głosowej. Metoda ta cechuje się bardzo wysokim odsetkiem skuteczności, pozwalając na sprawne posługiwanie się mową zastępczą przez ok. 90–95% pacjentów, krótkim czasem nauki (średnio 1–3 dni) oraz odsetkiem niegroźnych

powikłań, ogólnie opisywanym jako niski. Wczesne powikłania, związane z wytworzeniem przetoki tchawiczoprzełykowej i umieszczeniem w niej protezy głosowej, niegroźne infekcje okołoprzetokowe czy uszkodzenia gardła dolnego podczas implantacji wtórnej – nie budzą większych obaw. Kazuistycznie opisywane, groźne dla życia powikłania, jak np. tetraplegia czy uszkodzenie tętnicy szyjnej wspólnej, należy bardziej łączyć z niefrasobliwością chirurga niż samą metodą. Powikłania późne, związane z często wieloletnim utrzymywaniem protezy głosowej, szczególnie u pacjentów po przebytej radioterapii, prowadzą jednak do powikłań stanowiących istotny problem kliniczny. Przeciek przez protezę głosową, tworzenie ziarniny wokół protezy czy kłopoty z fonacją dają się przeważnie łatwo i szybko usunąć. Natomiast przeciek wokół protezy głosowej związany z jej samoistnym poszerzaniem się, szczególnie w połączeniu z atrofią ściany tchawiczoprzełykowej, narażające pacjentów na przewlekłą aspirację, jest czasami dużym problemem klinicznym. Metody leczenia zachowawczego – dodatkowe mankiety uszczelniające, obkurczanie przetoki, jej ostrzykiwanie (kwas hialuronowy, siloxane, czynniki wzrostu, toksyna botulinowa), leki przeciwrefluksowe, leczenie niewydolności tarczycy czy wreszcie stenty przełykowe lub tchawicze – wszystko to nie zawsze daje oczekiwane efekty. Sposoby leczenia operacyjnego (szew okrężny, zaszcycie przetoki proste lub warstwowe, miejscowe lub odległe płaty uszypułowane, płaty wolne) należy zawsze dobierać indywidualnie w zależności od: wielkości przetoki, grubości jej ściany czy przebytej radioterapii. Należy mieć na uwadze, iż niepowodzenie takiego leczenia może prowadzić do powikłań zagrażających życiu.

Kolejnym elementem minimalizującym okaleczenie po całkowitej laryngotomii są filtry powietrza (wymienne ciepła i wilgoci), które pozwalają odzyskać najważniejsze funkcje górnych dróg oddechowych. Ponieważ nadal nie są one refundowane w Polsce, ich zastosowanie w naszym kraju nie jest wystarczające rozpowszechnione.

Analiza literatury, jak i własne, ponad 18-letnie doświadczenia z grupą 742 pacjentów, pomimo obserwowanych powikłań miejscowych, pozwalają jednoznacznie rekomendować pierwotną implantację protezy głosowej jako złoty standard rehabilitacji głosu i mowy u chorych po całkowitej laryngotomii.

## Jakość życia chorych po leczeniu onkologicznym nowotworów głowy i szyi

**Pietruszewska W.**

*I Katedra i Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi*

Postępowanie lecznicze u chorych z nowotworami głowy i szyi obejmuje samodzielne leczenie chirurgiczne, napromienianie lub radiochemioterapię oraz leczenie skojarzone. Negatywne skutki psychologiczne i społeczne takiego postępowania, związane często ze zniekształceniami i ubytkami czynnościowymi, mają wpływ na jakość życia pacjentów i ich rodzin. Zależy ona od licznych czynników klinicznych i socjodemograficznych. Do oceny jakości życia stosuje się standaryzowane kwestionariusze, m.in. EORTC-QLQ-C30 i QLQ-H&N35.

W pracy przedstawiono doświadczenia własne oraz dokonano przeglądu literatury. Wykazano, że największy wpływ na jakość życia chorych ma rodzaj zastosowanego leczenia, który nieodzwrotnie związany jest z wyjściowym zaawansowaniem zmian nowotworowych i ich lokalizacją. Jakość życia chorych ulegała znacznemu pogorszeniu na koniec leczenia napromienianiem, jednak znacząco się poprawiała po ok. 12 miesiącach. Największy ujemny wpływ radioterapii na jakość życia obserwuje się w zakresie uszkodzenia zmysłu smaku i węchu, suchości w jamie ustnej oraz obecności gęstej śliny, utraty apetytu i w konsekwencji spadku masy ciała oraz występowania nudności i wymiotów oraz ogólnego zmęczenia. Natomiast czynnikiem najbardziej obciążającym psychicznie chorego i wpływającym na jego samopoczucie psychiczne była konieczność noszenia rurki tracheostomijnej. Aspekt ten dotyczył głównie kobiet.

Leczenie nowotworów głowy i szyi jest szczególnym wyzwaniem dla wielodyscyplinarnego zespołu leczącego, który poza dążeniem do uzyskania radykalności postępowania lekarskiego, winien szczególnie skupić się na zapewnieniu choremu optymalnej jakości życia, niezbędnej do przejścia niejednokrotnie ciężkiego procesu leczniczego, jak i powrotu chorego do życia rodzinnego i zawodowego.

## ONKOLOGIA – Wczesny rak głośni

### Wczesne zmiany głosu jako pierwszy objaw raka głośni

**Niebudek-Bogusz E.**

*Klinika Audiologii i Foniatrii, Instytut Medycyny Pracy w Łodzi*

Najbardziej charakterystycznym symptomem raka głośni jest chrypka. Powstaje ona jako zjawisko akustyczne podczas fonacji w efekcie zaburzeń wibracji fałdów głosowych połączonych z turbulentnym przepływem powietrza przez głośnię. Chrypka jest najbardziej charakterystycznym elementem dysfonii, czyli wielopostaciowych zaburzeń głosu dotyczących wszystkich składowych akustycznych:

częstotliwości, poziomu głośności, czasu trwania fonacji, barwy głosu. Składowe te zależą od struktury fałdów głosowych: ich napięcia, elastyczności, masy, zarysu wolnego brzegu fałdów głosowych lub ich prawidłowej budowy warstwowej zapewniającej drgania fonacyjne. Niewielkie zmiany struktury wibracyjnej fałdów głosowych we wczesnym patologiach organicznych głośni (w tym także o podłożu nowotworowym) powodują zaburzenia głosu początkowo pod postacią zmiany barwy głosu, jego wysokości lub natężenia, a następnie chrypki.

Chrypka lub ww. inne objawy dysfonii utrzymujące się dłużej niż 3–4 tygodnie mogą być objawem raka głośni we wczesnym stadium zaawansowania klinicznego

i wymagają dokładnej diagnostyki. Spośród metod kompleksowej oceny zaburzeń głosu zalecanych przez Komitet Foniatrii Europejskiego Towarzystwa Laryngologicznego ELS (ocena percepcyjna głosu, samoocena głosu, laryngovideostroboskopia, analiza akustyczna głosu, badania aerodynamiczne) należy wybrać metodę, która zapewni wczesną i rzetelną diagnozę w przypadku raka głośni. Dla obiektywnych wskaźników zaburzeń głosu, do których zalicza się parametry akustyczne, najczęściej w raku głośni dochodzi do pogorszenia parametru Shimmera (oceniającego względną zmianę amplitudy) oraz NHR (parametru względnego pomiarów szumu). Trudno uznać jednak te parametry jako różnicujące wczesne stadium raka głośni z łagodnymi zmianami przerostowymi typu, np. polip lub obrzęk Reinkego. Za najbardziej przydatne we wczesnej diagnostyce guza głośni uważa się metody obrazowe krtani. Innowacje dotyczące różnorodnych technik obrazowania drgań fonacyjnych głośni: optycznej tomografii koherencyjnej, cyfrowej kimografii, szybkiej kamery czy NBI (obrazowanie w wąskim pasmie światła) – czynią diagnostykę różnicową w kierunku raka głośni bardziej precyzyjną. Przedstawiono obrazy wczesnego raka głośni w różnych metodach obrazowania. Należy podkreślić ważną rolę wczesnego rozpoczęcia procesu diagnostycznego. Badania porównawcze samooceny głosu dokonywane za pomocą zwalidowanego kwestionariusza *Voice Handicap Index* wykazały, że pacjenci z rakiem głośni istotnie lepiej oceniają swoją jakość głosu niż pacjenci z łagodnymi zmianami przerostowymi głośni lub nawet dysfoniami czynnościowymi. Fakt ten powinien budzić szczególną czujność u lekarzy laryngologów czy lekarzy pierwszego kontaktu.

## Nowoczesne metody obrazowania – NBI, endoskopia

Pieńkowski P., Golusiński W.

*Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

Wczesne zmiany nowotworowe krtani nadal stanowią trudny problem diagnostyczny. Rak płaskonabłonkowy błony śluzowej górnego odcinka przewodu pokarmowego i górnych dróg oddechowych oraz poprzedzające jego wystąpienie stany przedrakowe związane są z procesami neoangiogenezy. W procesie tym w obrębie błony śluzowej oraz w warstwie podśluzowej powstają patologiczne struktury naczyniowe, które można uwidocznnić, stosując zaawansowane techniki endoskopowe.

Nowoczesne systemy, do których należą Karl Storz Endoskop Image 1 S oraz Narrow Band Imaging (NBI), pozwalają na skorelowanie patologii naczyniowej z określonym rozpoznaniem histopatologicznym. Nowe metody stwarzają nadzieje na poprawę diagnostyki i leczenia chorych z wczesnymi postaciami raka krtani. Po pierwsze, nowoczesna diagnostyka endoskopowa pomaga w warunkach ambulatoryjnych w kwalifikowaniu chorych do zabiegów w znieczuleniu ogólnym. Po drugie, podczas mikrolaryngoskopii pozwala precyzyjnie wybrać okolice, z których należy pobrać materiał do badania histopatologicznego. Po trzecie, podczas endoskopowej chirurgii laserowej pozwala dokładnie określić zakres resekcji.

## CHRAPANIE I BEZDECH SENNY

### Znaczenie anatomii gardła środkowego w odtwórczych faryngoplastykach w OSAS

Olszewska E.

*Ośrodek Chirurgii Zaburzeń Oddychania podczas Snu, Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

Znajomość anatomii i fizjologii ustnej i krtaniowej części gardła jest niezbędna do przeprowadzenia faryngoplastyk, których celem jest przywrócenie prawidłowego funkcjonowania tych części gardła.

Wybrane główne grupy mięśniowe (anatomiczne punkty orientacyjne) tworzą światło gardła, od którego uzależniony jest przepływ powietrza do dalszych odcinków drogi oddechowej. Określono siedem punktów orientacyjnych na potrzeby chirurgii ustnej i krtaniowej części gardła: podniebienie twarde, kolanko podniebienia miękkiego, podniebienie miękkie, boczna ściana gardła, nasada języka, dołki nagłośniowe i nagłośnia. Cztery pierwsze określają przestrzeń zapodniebienną, następane trzy – gardło dolne.

Faryngoplastyki mają na celu zmniejszenie zapadania się ścian ustnej części gardła, poszerzenie jej światła poprzez

zwiększenie przestrzeni zapodniebiennej, zwiększenie odległości pomiędzy podniebieniem miękkim a tylną ścianą gardła oraz zmniejszenie wibracji operowanych obszarów. Uzyskujemy to poprzez skrócenie podniebienia miękkiego z języczkiem, obustronną tonsillektomię, usunięcie tkanki tłuszczowej z przestrzeni podniebiennej bocznej, wytworzenie nowego kształtu części ustnej gardła i założenie odpowiednich szwów na łuki podniebieno-gardłowe i podniebieno-językowe, poszerzając przestrzeń zapodniebienną.

Na potrzeby chirurgii w OSAS opisano nową przestrzeń anatomiczną, nazwaną przez jej autorów przestrzenią podniebienną. Ograniczona jest ona od dołu przez górny bieg migdałka podniebiennego i głębokie włókna mięśnia podniebieno-gardłowego; od góry – przez wyrostek skrzydłowy (haczyk skrzydłowy) kości klinowej; bocznie – przez mięsień zwieracz górny gardła. Wewnętrzna powierzchnia przestrzeni związana jest z powierzchniami włókna mięśnia podniebieno-językowego i wewnętrznej powierzchni błony śluzowej podniebienia. Kształt tej przestrzeni przypomina piramidę, której podstawa zwrócona jest do górnego bieguna migdałka podniebiennego, a węższa część – do wyrostka skrzydłowego kości klinowej.

Zdefiniowanie przestrzeni podniebiennej bocznej pozwoliło na nowe spojrzenie na „chirurgiczną” anatomię gardła środkowego i zrozumienie możliwości ingerencji w strukturę anatomiczną, aby uzyskać jak najlepszy efekt pooperacyjny, przywracając właściwe funkcjonowanie mięśni operowanego obszaru.

## Repozycyjna faryngoplastyka – kiedy, jak i dlaczego?

**Olszewska E.**

Kierownik Ośrodka Chirurgii Zaburzeń Oddychania podczas Snu, Klinika Otolaryngologii,  
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Faryngoplastyka repozycyjna przy zastosowaniu szwu bezwęzłowego (ang. *Barbed stitch reposition pharyngoplasty, barbed Roman blinds technique, BRBT*) została wprowadzona w 2011 r. przez grupę laryngologów z Włoch pracujących nad udoskonaleniem techniki uwulopalałofaryngoplastyki. Repozycja dotyczy mięśnia podniebieno-gardłowego w kierunku bocznym i przednim, aby powiększyć przestrzeń zarówno ustnej, jak i krtaniowej części gardła, skąd pochodzi również nazwa techniki zabiegu. Takie przemieszczenie mięśnia pozwala na oparcie go na szwie skrzydłowo-żuchwowym. Na tkanki podniebienia miękkiego zakładany jest ciągły szew bezwęzłowy w dwóch kierunkach – od jednej do drugiej strony – w kształcie podwójnej litery „W” z użyciem rozpuszczalnych nici polioksanowych monofilamentnych bezwęzłowych z dwiema igłami na końcach. Szwy te zapobiegają przerwaniu włókien mięśnia podniebieno-gardłowego. Wskazania do tego typu zabiegu obejmują pacjentów z łagodną, umiarkowaną i ciężką postacią zespołu obturacyjnych bezdechów podczas snu (AHI  $\geq 5$ ), w wieku 21–70 lat, z BMI  $\leq 35$ , którzy nie mogą stosować lub nie tolerują terapii PAP (ang. *positive airway pressure therapy*), a w badaniu endoskopowym podczas snu indukowanego farmakologicznie (ang. *drug induced sleep endoscopy, DISE*) obserwuje się zapadanie się ścian gardła w obszarze zapodniebionym. Do przeciwwskazań należą: wiek chorych powyżej 70 lat, BMI  $> 35$ , zaburzenia rozwoju budowy twarzoczaszki w znacznym stopniu, brak możliwości otwarcia jamy ustnej  $> 1,5$  cm, ASA  $> 2$  (skala Amerykańskiego Towarzystwa Anestezjologów oceniająca ryzyko operacyjne).

Podczas prezentacji zostanie przedstawiony film wideo obrazujący technikę zabiegu, zdjęcia gardła środkowego pacjentów przed i po zabiegu oraz wstępne wyniki pooperacyjne dotychczas przeprowadzonych zabiegów. Obserwuje się mniejsze uszkodzenie błony śluzowej łuków podniebionych i szybszy proces gojenia w porównaniu z innymi typami faryngoplastyk. Pooperacyjne dolegliwości bólowe, jak również ryzyko pooperacyjnego krwawienia z gardła występują w podobnym stopniu jak przy innych zabiegach w obrębie ustnej części gardła.

## Ocena skuteczności palatoplastyk laserem Er-Yag w leczeniu chrapania

**Frelich H.**

Specjalistyczne Centrum Stomatologiczne w Żorach

Chrapanie jest objawem utrudnionego przepływu powietrza przez górne drogi oddechowe. Podczas snu występuje fizjologiczne obniżenie napięcia mięśni zależnych, jak i niezależnych od naszej woli. Na skutek tego, tkanki miękkie podniebienia, migdałków podniebionych, języka oraz szyi stają się bardziej podatne na zapadanie. Powoduje to znaczne zmniejszenie światła dróg oddechowych. Efekt ten potęgowany jest przez zaburzenia drożności nosa, nadwagę, wady zgryzu, spożywanie alkoholu przed snem, choroby tarczycy. Na skutek występujących oporów przepływu, wzrasta ujemne ciśnienie powietrza nad istniejącą przeszkodą, co wprawia w drgania tkanki gardła środkowego powodując charakterystyczny dźwięk.

Leczenie chrapania laserem Er-Yag, według przeprowadzonego badania, jest skuteczną nieinwazyjną metodą terapeutyczną. Metody chirurgii inwazyjnej, takie jak: UPPP, LAUP, RAUP, mają porównywalne efekty i wysoki odsetek pacjentów zgłaszających poprawę. Do chwili obecnej brak jest badań porównujących skuteczność leczenia chrapania laserem Er-Yag z innymi, tradycyjnymi metodami. Podobnie brak jest doniesień dotyczących długoterminowej obserwacji pacjentów. Z przeprowadzonego badania można wnioskować o zbliżonej skuteczności, a niewątpliwą zaletą wynikającą z użycia lasera Er-Yag jest deklarowany przez pacjentów brak powikłań bólowych zarówno podczas zabiegu, jak i w okresie pooperacyjnym.

Analiza danych uzyskanych z badania poligraficznego oraz ankietowego pozwoliła sformułować następujące wnioski:

1. Leczenie laserem Er-Yag u większości chorych skraca czas trwania chrapania.
2. Pacjenci i ich partnerzy po zakończeniu leczenia deklarują subiektywną poprawę komfortu życia oraz snu oraz obniżenie nadmiernej senności dziennej.
3. Nie stwierdzono istotnych działań ubocznych lasera Er-Yag ani powikłań po zabiegu.

## Otyłość w zespole obturacyjnych bezdechów sennych

**Ścierski W.**

Katedra i Oddział Kliniczny Otorinolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Otyłość została uznana przez WHO za epidemię XXI wieku. To plaga współczesnego świata. Dotknięta jest nią od 2% (Japonia) do aż 36% (USA) społeczeństwa. Jest uznawana za główny czynnik ryzyka wielu chorób sercowo-naczyniowych i metabolicznych. Jest również głównym czynnikiem ryzyka rozwoju zespołu OSA. Ponad 70% chorych

z tym zespołem jest otyła. Z drugiej strony zespół OSA, ze względu na pojawienie się nadmiernej senności dziennej, ale również hiperinsulinemii oraz zaburzony rytm przyjmowania pokarmów, stanowi czynnik ryzyka rozwoju otyłości, powodując, że chory znajduje się w błędnym kole.

Otyłość jest czynnikiem, który odpowiada za występowanie niektórych zaburzeń anatomicznych predysponujących do zapadania się drogi oddechowej podczas snu. Zaburzenia te możemy podzielić na kostne, tkankowe i inne zewnętrzne. Zaburzenia w obrębie układu kostnego odgrywają zasadniczą rolę w patogenezie zespołu OSA u osób szczupłych, podczas gdy tkankowe i zewnętrzne – u chorych z otyłością. Zaburzenia kostne to niskie położenie kości gnykowej, retro i mikrognathia oraz przesunięcie ku tyłowi kości szczękowej. Otyłość wpływa na układ kostny poprzez zmianę położenia kości gnykowej. Bardzo istotne jest również, iż przesunięcie do dołu i ku tyłowi kości gnykowej występuje pod wpływem przerostu masy

języka, co jest bardzo częste w przebiegu otyłości. Zaburzenia tkankowe to przede wszystkim przerost migdałków podniebiennych, makroglosja (otyłość jest głównym powodem makroglosji), pogrubienie bocznych ścian gardła (spowodowane otyłością, stanem zapalnym lub poszerzeniem łożyska naczyniowego). Inne czynniki zewnętrzne to nadmierna ilość tkanki tłuszczowej na szyi, która uciskając od zewnątrz drogi oddechowe, zmniejsza ich średnicę. Obwód szyi powyżej 43 cm u mężczyzn i 41 cm u kobiet istotnie podwyższa ryzyko wystąpienia zaburzeń oddychania podczas snu. Otyłość prowadzi ponadto do anomalii strukturalnych i zaburzeń funkcjonowania mięśni rozszerzających gardło środkowe.

Związek otyłości z OSA to nie tylko cechy antropometryczne (anatomiczne), lecz także podłoże metaboliczne, za które odpowiadają hormony otyłości: leptyna, rezystyna i adiponektyna.

## RYNOLOGIA

### Terapie biologiczne nawrotowych polipów nosa

#### Gawlik R.

*Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Alergologii i Immunologii Klinicznej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

Przewlekłe zapalenie zatok nosa z polipami jest złożoną chorobą zapalną, bardzo często oporną na leczenie zarówno farmakologiczne, jak i chirurgiczne. Częstość występowania polipów nosa jest trudna do określenia. Ocenia się, że 5% populacji cierpi na polipy nosa. Polipy nosa występują najczęściej u dorosłych powyżej 20. roku życia. Ocenia się, że pierwotną przyczyną powstawania polipów nosa jest uszkodzenie nabłonka błony śluzowej nosa. Przewlekłe zapalenie zatok z polipami znacznie upośledza jakość życia, dlatego konieczna jest poprawa kontroli choroby oraz jej prewencja. Medycyna spersonalizowana w oparciu o ocenę fenotypów, endotypów, biomarkerów, pozwala na celowane leczenie (CRS). Najczęściej występującym w Europie i w USA endotypem CRSwNP jest typ 2. zapalenia z obecnością charakterystycznych cytokin (m.in. IL-4, IL-5, IL-9, IL-13) komórek Th2, eozynofiliów, bazofiliów i komórek tucznych. Analiza zgrupowań biomarkerów zapalenia pozwala na wyodrębnienie klastrow, które bardziej lub mniej korelują z obecnością polipów nosa. Podstawowym farmakologicznym sposobem leczenia polipów nosa są glikokortykosteroidy podawane ogólnie lub donosowo oraz płukanie zatok, a czasem antybiotyki. Przy niepomyślnym efekcie leczenia sięgamy do interwencji chirurgicznej. W ostatnich latach pojawiły się budzące dużą nadzieję nowe metody leczenia wpływające na kontrolę endotypu Th2 zapalnego. Wysoka skuteczność rekombinowanych anti-IgE przeciwciał w leczeniu ciężkiej astmy oskrzelowej przyniosła dodatkowe obserwacje wykazujące złagodzenie objawów nosowych, zmniejszenie się towarzyszących polipów nosa (endoskopowo i w CT). Za obecność

eozynofiliów i eozynofilowego zapalenia w polipach nosa odpowiada interleukina 5 (IL-5). Powstały nowe leki biologiczne skierowane przeciwko interleukinie-5 oraz jej receptorowi L-5Ra na komórkach efektorowych. Mepolizumab i reslizumab neutralizują IL-5. Przeprowadzone badania randomizowane z mepolizumabem u chorych z CRSwNP wykazały zmniejszenie objawów powodowanych polipami, zmniejszenie polipów, zredukowanie konieczności sięgania do interwencji chirurgicznej. Innym budzącym nadzieję lekiem biologicznym jest dupilumab antagonistą receptora dla interleukin 4 i 13. Podjęte badania nad zastosowaniem terapii biologicznej w modulowaniu innego niż 2. typ zapalenia nie przyniosły dotychczas żadnych efektów. Wykorzystanie biomarkerów pomagających wybrać odpowiednie przeciwciało do celowanego leczenia zapobiegającym wielokrotnym zabiegom chirurgicznym jest aktualnym wyzwaniem.

### Balonoplastyka zatok obocznych nosa

#### Lisowska G.

*Katedra i Oddział Kliniczny Otorinolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

Balonoplastyka zatok obocznych nosa jest małoinwazyjną metodą leczenia wybranych patologii zatok. Szczegółne miejsce metoda ta zajmuje w leczeniu izolowanych stanów zapalnych zachyłka czołowego lub/i zatok czołowych. Przedstawiono zalety oraz wady i ograniczenia metody. Balonoplastyka jest metodą, która może być stosowana w warunkach ambulatoryjnych, bez znieczulenia ogólnego. Jest metodą małoinwazyjną, bezpieczną oraz skuteczną, pod warunkiem właściwej kwalifikacji do zabiegu. Poprawia wentylację i drenaż zatok dzięki poszerzeniu naturalnych ujść zatok bez uszkodzenia tkanek i błony śluzowej, zapewniając szybszy czas gojenia i brak zrostów pooperyacyjnych. Metoda ta nie jest jednak pozbawiona wad, wśród



których przede wszystkim należy wymienić jej ograniczone zastosowanie (skuteczne jedynie w wybranych przypadkach) oraz nieco częstsze reoperacje w porównaniu do ESS oraz wyższe koszty zabiegu niż klasycznej endoskopowej operacji zatok.

## Czynniki ryzyka nawrotu lub transformacji złośliwej brodawczaka odwróconego zatok

### Misiołek M.

*Katedra i Oddział Kliniczny Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

Brodawczak odwrócony (ang. *sinonasal inverted papilloma*) jest stosunkowo rzadką chorobą, jednak na tyle powszechną, że każdy otolaryngolog wielokrotnie spotyka się z powyższym rozpoznaniem w przebiegu operacji endoskopowych zatok. Pomimo postępów w medycynie eksperymentalnej i klinicznej, a także w zakresie technik operacyjnych, nasza wiedza na temat tej choroby jest wciąż niewystarczająca. Dzięki ulepszonemu obrazowaniu i lepszym technikom diagnostycznym możliwa jest właściwa diagnoza i kwalifikacja do odpowiedniej metody leczenia chirurgicznego. Mimo iż dostęp endoskopowy wydaje się być złotym standardem w przypadku rozpoznania brodawczaka odwróconego, to niektóre przypadki mogą dodatkowo wymagać dojścia zewnętrznego. Bez względu na rodzaj operacji postępowanie pooperacyjne ma kluczowe znaczenie, zarówno w przypadku leczenia, jak i długoterminowej obserwacji. Niestety w procedurach nadal brakuje ujednoliconych wytycznych postępowania pooperacyjnego. Co więcej, ważną kwestią jest wciąż brak jednoznacznych biomarkerów brodawczaka odwróconego oraz ryzyka jego złośliwej transformacji. Obecnie w centrum uwagi badaczy znajdują się białka SCCA, Ki-67, Bcl-2, Wnt i wiele innych. Niemniej jednak zagadnienie to nadal wymaga wielu dalszych badań.

## Rekonstrukcje endoskopowe ubytków przegrody nosa

### Stręk P.

*Katedra Otolaryngologii, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum, Kraków*

**Wstęp:** Perforacje przegrody nosa mają różną etiologię. Najczęstsze (39%) są pourazowe zazwyczaj o charakterze jatrogennym wiążące się z operacjami przegrody nosa, wykonywaniem tamponady nosa czy też wprowadzaniem przez nos drenu do karmienia. Wśród innych przyczyn należy wymienić: podawanie przez nos kokainy, nadużywanie leków donosowych, zwłaszcza steroidów czy też preparatów przeciwobrzękowych. Ubytki przegrody mogą także wiązać się z ekspozycją na niektóre czynniki środowiskowe, metale ciężkie czy też czynniki chemiczne. Występują w przebiegu sarkoidozy, ziarniniaka Wegenera, HIV, kiły i wielu innych. Obecność ubytku przegrody nosa powoduje liczne konsekwencje znacząco obniżające jakość życia chorego, co zazwyczaj skłania go do poszukiwania

możliwości zlikwidowanie tego stanu. Problemem dla chorych są nawracające krwawienia, zaburzenia węchu, powstawanie strupów, upośledzenie oddychania przez nos oraz powstawanie wrażeń akustycznych podczas przepływu powietrza przez nos.

**Cel:** Przedstawienie aktualnych możliwości zamykania ubytków przegrody nosa z uwzględnieniem zastosowania technik endoskopowych.

**Wyniki:** Istnieje duża liczba różnorodnych technik stosowanych w celu likwidacji dokuczliwości tego problemu. Różnorodność dotyczy także materiałów używanych do zamknięcia ubytku. Rozpoczynając od protez-obturatorów wykonanych z najróżniejszych materiałów poprzez ogromną liczbę materiałów służących do tworzenia elementu podporowego rekonstruowanego ubytku, aż do wielu technik wytworzenia warstw śluzówkowo-skórnych pokrywających od zewnątrz perforację. Element podporowy stworzony jest z błony tytanowej, biomateriałów, polietylenu i wielu innych, a następnie pokrywany jest płatami tworzonymi z małżowin nosowych środkowych, dolnych, przegrody nosa, przedsiionka jamy ustnej kończąc na płacie pericranialnym. Wykorzystanie techniki endoskopowej znacząco jakkolwiek uzyskiwane wyniki nie zawsze dostarczają pełnej satysfakcji zarówno choremu jak i chirurgowi.

**Wnioski:** Jakkolwiek postęp technologiczny wiążący się z wprowadzeniem technik endoskopowych oraz z wykorzystaniem nowych materiałów do rekonstrukcji ubytków przegrody nosa zwiększył ich skuteczność, to jednak operacje te są nadal wyzwaniem dla rynchirurga.

## Problemy rynologiczne u sportowców

### Gawlik R.

*Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Alergologii i Immunologii Klinicznej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

Wzrost komercjalizacji oraz narastająca rywalizacja o wiedzę i sponsorów obserwowane w ostatnich latach w sporcie wyczynowym znacząco podnoszą wymogi stawiane sportowcom. Realizacja wyzwań stawianych obecnie sportowcom jest możliwa dzięki nowoczesnym metodom treningowym, precyzyjnym strategiom dietetycznym oraz bardzo zaawansowanej opiece fizjoterapeutycznej i medycznej. Choroby górnych dróg oddechowych u sportowców stanowią bardzo częsty problem medyczny. Niezależnie od swej przyczyny wyłączały sportowca z treningu oraz destrukcyjnie wpływają na przygotowywanie optymalnej formy sportowej. Intensywne ćwiczenia, których wymaga sport wyczynowy, wiążą się często u sportowców ze zmianami w obrębie układu odpornościowego. Ważną grupę schorzeń górnych dróg oddechowych u sportowców stanowią choroby o podłożu alergicznym, które ze względu na długotrwały i uciążliwy przebieg, bezpośrednio wpływają na dyspozycję zawodników. Z uwagi na częstość występowania chorób górnych dróg oddechowych oraz ich negatywny wpływ na sportowca, kluczowe wydaje się szybkie postawienie trafnej diagnozy oraz podjęcie decyzji o rozpoczęciu leczenia. Rekomendacje ARIA stanowią,

aby u każdego sportowca z niezłym nosem pogłębić diagnostykę o spirometrię, test nadreaktywności oskrzelowej z metacholiną oraz próbę wysiłkową w środowisku zbliżonym do uprawianego sportu.

## Operacje endoskopowe nosa i zatok przynosowych (FESS) u dzieci

Mierzwiński J., Tywoniuk K., Lewandowski A., Haber K.

Oddział Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej,  
Wojewódzki Szpital Dziecięcy w Bydgoszczy

**Wstęp:** Od czasu wprowadzenia techniki czynnościowych operacji endoskopowych nosa i zatok przynosowych (ang. *functional endoscopic sinus surgery*, FESS) w latach 70. XX wieku, a u dzieci w latach 80, obraz leczenia chirurgicznego zmienił się radykalnie: od zabiegów otwartych do minimalnie inwazyjnych funkcjonalnych zabiegów endoskopowych przywracających funkcję nosa i zatok. Choć techniki operacyjne u dzieci i dorosłych są podobne, kwalifikacja do zabiegu, rozległość zabiegów i kompleksowa filozofia leczenia różnią się znacznie w obu grupach pacjentów.

Od czasu pierwszego zabiegu FESS u dziecka w ośrodku bydgoskim w 1991 r. obserwowaliśmy niezwykle postęp i ewolucję zarówno w odniesieniu do diagnostyki, sprzętu, jak i techniki chirurgicznej. Początkowe zastosowanie techniki FESS do patologii infekcyjnych zatok rozszerzone zostało o dostępy przeznosowe do rozległych patologii oczodołu, stoku, przysadki, dołu skrzydłowo-podniebiennego czy podskroniowego. Zabiegi te dziś wykonuje się w zespołach interdyscyplinarnych (otolaryngolog/neurochirurg/chirurg szczękowy). Dodatkowo zastosowanie nowoczesnych zdobyczy techniki – neuronawigacji, laserów, wewnątrznosowych narzędzi do koagulacji mono- i bipolarnej, noża obrotowo-ssącego, urządzenia do płukania optyk czy aspiratora ultradźwiękowego (CUSA) – znacznie usprawniło technikę chirurgiczną i rozszerzyło możliwości leczenia.

**Cel:** Ocena ewolucji techniki FESS u dzieci na przestrzeni lat. Ocena różnic w kwalifikacji do zabiegu, postępowaniu okołoperacyjnym, pooperacyjnym oraz samej technice operacyjnej FESS u dzieci i dorosłych.

**Materiał i metody:** Analiza ewolucji diagnostyki, wskazań do leczenia, technik chirurgicznych u pacjentów w wieku rozwojowym leczonych chirurgicznie technikami endoskopowymi z powodu patologii infekcyjnych i onkologicznych. Analizę przeprowadzono w odniesieniu do piśmiennictwa światowego indeksowanego w bazie PubMed w latach 1991–2019. Analiza obejmuje również własne doświadczenia ośrodka oraz ocenę materiału zebranego w bazie danych filmów audiovideo z operacji wykonanych na przestrzeni lat u naszych pacjentów.

Prezentacja filmów z operacji endoskopowych zgromadzonych w bazie audiovideo.

**Wyniki:** Od 1991 r. w bydgoskim ośrodku przeprowadzono niemal 1000 zabiegów endoskopowych w obrębie nosa i zatok przynosowych u dzieci. W większości były to operacje typu *minimal invasive sinus treatment* (MIST), tzw. mini-FESS, oraz zabiegi dotyczące wad rozwojowych (niewykształcenie, zwężenie nozdrzy tylnych i przednich, przepukliny oponowo-mózgowe). Zarówno analiza piśmiennictwa światowego, jak i własne doświadczenie wykazują stopniowe rozszerzanie wskazań do leczenia endoskopowego w obrębie nosa i zatok oraz znaczne zwiększenie możliwości chirurgicznych przy użyciu technik endoskopowych. Obserwuje się znaczną odmienność, jeśli chodzi o kwalifikację do zabiegu u dzieci i dorosłych, zarówno w odniesieniu do patologii infekcyjnych, jak i procesów onkologicznych.

**Wnioski:** W przedstawionym materiale uwagę zwraca ogromna różnica w postępowaniu w zakresie endoskopowych operacji nosa i zatok przynosowych u dzieci zaobserwowana na przestrzeni lat. Współpraca interdyscyplinarna otworzyła nowe możliwości leczenia chirurgicznego. Nos, który dotąd był celem dla otolaryngologa, obecnie jest środkiem dostępu do rozległych patologii podstawy czaszki dla neurochirurga czy chirurga szczękowego.

## WYKŁADY EKSPERTÓW

### Przewaga kierunkowa w guzach OUN

Kaźmierczak H.<sup>1</sup>, Pawlak-Osińska K.<sup>1,2</sup>,  
Śniegocki M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

<sup>2</sup> Zakład Patofizjologii Narządu Słuchu i Układu Równowagi, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

<sup>3</sup> Klinika Neurochirurgii i Neurotraumatologii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Celem pracy jest ocena przydatności diagnostycznej zjawiska przewagi kierunkowej (PK) indukowanego odruchu przedsionkowo-okoruchowego, wzrokowo-okoruchowego i przedsionkowo-rdzeniowego w guzach nadnamiotowych oraz guzach podnamiotowych z wyłączeniem guza kata mostowo-mózdzkowego. Oceniono występowanie PK w próbach kalorycznych, kinetycznych, testach optokinetycznych oraz posturalnych. Określono wzajemne relacje pomiędzy występowaniem PK w poszczególnych próbach diagnostyki otoneurologicznej, wartość badań funkcjonalnych przy stosowanych obecnie badaniach obrazowych. Stwierdzono, że najbardziej przydatna w odniesieniu do interpretacji PK u tych chorych, jest analiza zjawisk o charakterze rozszczepienia kaloryczno-obrotowego oraz kaloryczno-rdzeniowego

### Biomarkery nowotworów gruczołów ślinowych

Sowa P., Misiołek M.

Katedra i Oddział Kliniczny Otorinolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

**Wstęp:** Nowotwory ślinianek przyusznych stanowią ok. 80% guzów nowotworowych wszystkich gruczołów ślinowych. Wśród nich ok. 80% stanowią nowotwory niezłośliwe, z których najczęściej występuje gruczolak wielopostaciowy oraz guz Warthina. Pomimo postępu technicznego i nowoczesnych metod diagnostycznych, obejmujących badania obrazowe (USG, TK, MRI) oraz badania histopatologiczne, trafne rozpoznanie nowotworu jest niezmiernie trudne, przy czym trafność biopsji cienkoigłowej sięga zaledwie 60–75%. Jak w przypadku wszystkich chorób nowotworowych, tak i w przypadku guzów ślinianek trwają badania mające na celu zarówno poznanie patomechanizmów związanych z samą chorobą nowotworową, jak również poszukiwania biomarkerów guzów niezłośliwych i złośliwych oraz transformacji tych pierwszych w drugie. Dotychczasowe bardzo skąpe wyniki badań są niejasne i często sprzeczne.

**Cel:** Przedstawienie dotychczasowej wiedzy na temat wyników prac (włączając prace własne) na temat

potencjalnych biomarkerów guzów nowotworowych ślinianek przyusznych.

**Materiał i metody:** Prezentacje przygotowano na podstawie aktualnego piśmiennictwa światowego.

**Wyniki:** W dostępnym piśmiennictwie opisywany jest wpływ regulatorów cyklu komórkowego oraz określonych onkogenów na tworzenie się guzów gruczołów ślinowych oraz transformacji złośliwej guzów łagodnych. Molekuły te biorą udział w patomechanizmie różnych histologicznie nowotworów (np. STAT3, ang. *signal transducer and activator of transcription 3* – białka przekazujące sygnał i aktywujące transkrypcję) lub mogą być wysoce swoiste (jak np. MECT1, ang. *mucoepidermoid carcinoma translocated-1*). Udowodniono także udział niektórych protein, jak np. defensyny, mucyny, beta-katenina czy tenascyna, oraz czynników regulacji angiogenezy (np. EGFR, ang. *epidermal growth factor receptor*) w procesach patofizjologicznych towarzyszących guzom ślinianek. Ponadto stwierdzono obecność niektórych adipocytokin w zdrowej tkance gruczołów ślinowych i jej nowotworach. Wyniki prac własnych pozwoliły na stwierdzenie, iż u pacjentów z łagodnymi i złośliwymi nowotworami ślinianek przyusznych dochodzi do nasilenia stresu oksydacyjnego, jednakże jest on relatywnie niski. Ponadto wysunięto hipotezę, iż adiponektyna odgrywa rolę protekcyjną przed złośliwieniem łagodnych nowotworów gruczołów ślinowych. Oprócz tego zarówno leptyna, jak i wisfatyna wydają się odgrywać istotną rolę w patologii guzów ślinianek, ale u kobiet i mężczyzn leptyna działa w inny sposób. Funkcja wisfatyny w tych patologiach przebiega natomiast drogami niezależnymi od IL-6. W dalszych badaniach własnych stwierdzono, że IL-33 i jej receptor sST2, mogą mieć istotne znaczenie w patofizjologii nowotworów ślinianek przyusznych. Szczególnie obiecujące wydaje się oznaczenie stężenia IL-33 w surowicy krwi chorych, co może okazać się w przyszłości biomarkerem obecności guza. Jednakże wynik ten nie pozwala w chwili obecnej na różnicowanie nowotworów łagodnych i złośliwych.

**Wnioski:** Poszukiwanie biomarkerów guzów ślinianek przyusznych pozostaje stale aktualnym problemem. Badania w tym temacie przynoszą wiedzę nie tylko na temat nowotworów samych gruczołów ślinowych, lecz także choroby nowotworowej jako takiej.

### Biopsja bez biopsji, czyli znaczenie nowotworowych komórek krążących w diagnostyce nowotworów głowy i szyi

Suchorska W.M.

Katedra i Zakład Elektroradiologii, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Pracownia Radiobiologii, Zakład Fizyki Medycznej, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

Raki płaskonabłonkowe głowy i szyi (ang. *head and neck squamous cell carcinomas*, HNSCC) są nowotworami, które często występują w lokalizacjach utrudniających

wykonanie biopsji. Rozpoznanie choroby jest często opóźnione, konieczne jest badanie kliniczne z analizą mikroskopową pobranej tkanki, co wymaga szczególnych umiejętności z uwagi na umiejscowienie guzów. Zatem wzrasta zainteresowanie poszukiwaniem biomarkerów, które umożliwiłyby wczesne rozpoznanie i monitorowanie choroby.

Sukces terapii ukierunkowanej (także immunoterapii) doprowadził do trwałej odpowiedzi i przedłużenia przeżycia w wielu typach nowotworów, w tym, w raku głowy i szyi. Biorąc pod uwagę inwazyjną naturę biopsji guza i jej ograniczenia (heterogenność w obrębie nowotworu) niezbędnym staje się poszukiwanie biomarkerów umożliwiających dobór odpowiedniej terapii celowanej. Biopsje płynne (ang. *liquid biopsy*) mogą stanowić alternatywę dla biopsji tkanek, umożliwiając nieinwazyjne, wielokrotne oznaczenia dynamicznych zmian nowotworu po selektywnej presji ukierunkowanego leczenia.

Krążące komórki nowotworowe (ang. *circulating tumor cells*, CTC) to komórki guza, które z pierwotnej lokalizacji przeniknęły do krwioobiegu i mogą rozprzestrzeniać się na inne narządy. W ostatnich dziesięcioleciach wiele badań wykazało, że obecność CTC w krwi obwodowej może być narzędziem do monitorowania stanu nowotworu w czasie rzeczywistym, przewidywania potencjalnych przerzutów i nawrotów, monitorowania skuteczności leczenia, określania strategii doboru leków i przewidywania przeżycia chorych. Wykazano związek liczby CTC z ogólnym przeżyciem (OS) i reakcją na leczenie wielu guzów litych, jednak ich znaczenie kliniczne w HNSCC jest nadal niejasne.

## Nerwiakowłókniakowatości typu 1 NF-1 w obrębie twarzoczaszki i szyi

**Dobrzyński P., Ciszek J.**

*Klinika Otolaryngologii, Centralny Szpital Kliniczny MSWiA w Warszawie*

Nerwiakowłókniakowatość (ang. *neurofibromatosis*) należy do chorób skórno-nerwowych, czyli fakomatoz (gr. *phacos* –znaczony przy urodzeniu). Są to zaburzenia rozwoju układu nerwowego wynikające z uszkodzenia wszystkich trzech listków zarodkowych w pierwszym tryestrze życia płodowego.

Przez nerwiakowłókniakowatość określa się dwie całkowicie różne jednostki chorobowe uwarunkowane genetycznie i dziedziczące się w sposób autosomalny dominujący (nerwiakowłókniakowatość typu 1 NF-1, i typu 2 NF-2).

Nerwiakowłókniakowatość typu 1 (NF-1) – choroba von Recklinghausena – zdarza się raz na 2500–3500 urodzeń. Uwarunkowana jest przez gen na drugim ramieniu chromosomu 17 (17q11.2). U 50% pacjentów wystąpienie choroby związane jest z mutacją germinálną *de novo*.

Objawy choroby występują najwcześniej już u noworodków, częściej obserwuje się je w dalszych miesiącach i latach życia. Pierwsze pojawiają się zmiany skórne o typie

różnej wielkości plam, tzw. „kawa z mlekiem” (fr. *café au lait*), często licznych, o średnicy od kilku do kilkunastu milimetrów. Liczba i wielkość plam zależą od wieku pacjenta. W okresie dojrzewania w okolicach pach i pachwin występują liczne zmiany w postaci obfitych piegowatych nakrapiań o większych rozmiarach niż powszechne zmiany piegowate. W następnych latach życia pojawiają się zmiany skórne – sinawe guzki podskórne wypuklające się ponad powierzchnię skóry, w badaniu histopatologicznym o typie nerwiaków lub nerwiakowłókniaaków. Guzki umiejscawiają się głównie wzdłuż nerwów obwodowych kończyn, a także wzdłuż naczyń krwionośnych. Zmiany mogą przeobrazić się w nowotwory z różnym stopniem złośliwości. Towarzyszyć im mogą inne guzy CUN, takie jak: glejak zarodkowy, glejak nerwu ocznego, oponiak, guz chromochłonny oraz inne patologie, np. guzki Lischa (naczyniaki tęczówki), naczyniaki siatkówki, makrocefalia niezwiązana z wodogłowiem, wodogłowie wynikające ze zwężenia wodociągu Sylwiusza oraz łagodnego stopnia upośledzenie umysłowe związane z dysplazją kory mózgu.

W pracy przedstawiono przypadek 30-letniej pacjentki z guzem szyi po stronie lewej. Chora zgłaszała chrypkę utrzymującą się od kilku miesięcy, uczucie przeszkody podczas połykania. W dniu przyjęcia stwierdzono: guz szyi po stronie lewej (5 x 10 cm dochodzący górnym biegunem do kąta zuchwy, dolnym brzegiem do obojczyka), niedowład lewej struny głosowej, wypuklenie bocznej ściany gardła po stronie lewej. W wywiadzie od wczesnego dzieciństwa – zmiany na skórze o charakterze włókniakowatości. U matki pacjentki występują podobne objawy. Po dokładnej diagnostyce obrazowej pacjentkę zoperowano, usunięto radykalnie guz przestrzeni przygardłowej i szyi po stronie lewej.

Badanie hist. pat. Makro: guz o wym. 11 x 7 x 5 cm. Torbka częściowo uszkodzona. Na przekroju guz białawy, lity. Do guza przylega postronkowaty twór dł. 5 cm.

Mikro: Neurofibroma. Przylegający twór to rozrośnięte pnie nerwowe ze zmianami obrzękowymi.

W NF-1 zmiany mogą przebiegać pod postacią guzów zlokalizowanych w obrębie twarzoczaszki i szyi. Decyzja o leczeniu operacyjnym jest dyskusyjna (często bardzo duże ukrwienie guza, złe gojenie się rany). Za takim leczeniem przemawia upośledzenie funkcji życiowych powodowanych guzem oraz możliwość rozwoju nowotworu złośliwego (mięsaki).

W opisanym przypadku biopsja aspiracyjna cienkoigłowa (BAC), będąca uznaną i powszechnie stosowaną metodą wstępnej diagnostyki histopatologicznej guzów głowy i szyi, okazała się mało przydatna, co znajduje potwierdzenie w dostępnym piśmiennictwie. Leczenie chirurgiczne nowotworów neurogennych głowy i szyi, związanych z pniami nerwów obwodowych, bądź dużymi naczyniami szyjnymi, wiąże się z ryzykiem powikłań neurologicznych (niedowłady bądź porażenia) oraz naczyniowych (krwotok z tętnicy szyjnej, jej zakrzep, czy udar niedokrwienny mózgu). Dlatego oprócz wzmiankowanej dokładnej diagnostyki przedoperacyjnej niebagatelne znaczenie ma doświadczenie i umiejętności zespołu operującego.

Chorzy z NF-1, oprócz zwiększonego ryzyka rozwoju chorób rozrostowych, w większym stopniu narażeni są również na wystąpienie nadciśnienia, rozwój skoliozy i innych deformacji kostnych, pojawianie się ogniskowych deficytów neurologicznych. Dlatego też osoby z rozpoznaną NF-1 powinny być otoczone wielodyscyplinarną opieką specjalistyczną.

## Grzybice – nowy rodzaj zagrożenia

### Składzień J.

*Katedra i Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Jagielloński  
– Collegium Medicum, Kraków*

Większość gatunków grzybów potencjalnie chorobotwórczych w Polsce to *Candida*, *Aspergillus*, *Cryptococcus*, *Mucor* i *Rhizopus*. W dobie narastającej liczby infekcji tych patogenów konieczne jest ich rozpoznawanie oraz w trakcie leczenia, równoległe stosowanie antybiotyków przeciwgrzybiczych i immunoterapii pomagającej w eliminacji grzybów z organizmu człowieka. Grzybice wieloogniskowe są częstą przyczyną nawrotów (jednoogniskowe rzadziej), a obie przebiegają z fungemią i bez niej. W fungemii ryzyko śmierci jest dwa razy większe w porównaniu do bakteriemii. W Polsce większość fungemii jest rozpoznawana w czasie badania sekcyjnego. Prawdopodobną inwazję grzybiczą rozpoznajemy, gdy stwierdza się jedno kryterium żywiciela, jedno kryterium mikrobiologiczne i jedno większe lub dwa mniejsze kryteria kliniczne. Postępowanie: profilaktyka, leczenie empiryczne, wyprzedzające i celowane po potwierdzeniu etiologii. Profilaktyka jest zalecana tylko w grupie największego ryzyka (biorcy narządów i chemioterapii). Polega ona na ograniczeniu stosowania leków obniżających odporność, nie należy przebywać w pomieszczeniach zawilgoconych, zapleśniałych itp. Te zagadnienia są bardzo ważne, zwłaszcza gdy dotyczą chorych nowotworowych po wcześniejszym leczeniu onkologicznym, w wyniku którego nastąpiło obniżenie odporności. Decyzja o kontynuacji dalszego leczenia onkologicznego wymaga zawsze uzyskania wyraźnej poprawy w leczeniu grzybiczy narządowej i wyleczenia fungemii. Jednak nie ma tu jakichkolwiek standardów.

## Terapie ukierunkowane molekularnie i immunoterapia u chorych na raka regionu głowy i szyi

### Klatka J.

*Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,  
Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Rozwój terapii ukierunkowanej molekularnie w płaskonabłonkowych nowotworach głowy i szyi to badanie możliwości pogłębienia indywidualizacji sposobów terapii tych nowotworów. W chwili obecnej już udowodniono skuteczność terapii ukierunkowanej molekularnie przy wykorzystaniu przeciwciał monoklonalnych skierowanych przeciwko EGFR. Cetuksymab znalazł zastosowanie u chorych na zaawansowanego i miejscowo zaawansowanego HNSCC w połączeniu z chemioterapią i radioterapią.

Mający rekomendacje amerykańskie inhibitor kinazy tyrozynowej Afatynib również znalazł swoje zastosowanie w leczeniu tych nowotworów. Badania z Gefitynibem, Erlotynibem czy lekami antyangiogennymi zakończyły się niepowodzeniem. Duże nadzieje wiąże się z inhibitorami immunologicznych punktów kontroli np. z Pembrolizumabem i Nivolumabem dopuszczonymi do leczenia w zaawansowanych HNSCC z progresją choroby po chemioterapii, w której stosowano cisplatinę.

## Laryngologia specjalnością interdyscyplinarną – praktyka kliniczna, nauka, granty

### Kręcicki T.

*Katedra i Klinika Otolaryngologii Chirurgii Głowy i Szyi Szyi,  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu*

Laryngologia jest dziedziną, która skupia wiele specjalności zabiegowych i niezabiegowych, a poza tym jest powiązana z różnymi innymi obszarami działań medycznych.

W sposób naturalny laryngolodzy ściśle współpracują z okulistami i chirurgami szczękowo-twarzowymi.

Część zabiegów wykonywanych jest przez specjalistów z obu specjalności, np. chirurgia jamy ustnej, chirurgia zatok przynosowych, neurochirurgia itp.

W wielu przypadkach objawy laryngologiczne są pierwszymi objawami chorób różnych narządów.

Fizjologiczne i patofizjologiczne objawy z obszaru głowy i szyi mogą być szeroko zastosowane w diagnostyce różnych chorób niezwiązanych z tym regionem.

Przedstawiono możliwości zastosowania różnych urządzeń i technik, które mogą być zastosowane w szerokim zakresie diagnostyki i leczenia schorzeń różnych narządów.

Ponadto przedstawione zostały możliwości pozyskiwania z różnych źródeł (państwowych, unijnych i prywatnych) środków finansowych na badania interdyscyplinarne.

## Stridor krtaniowy u dzieci – diagnostyka, różnicowanie i metody postępowania

### Szydłowski J.

*Klinika Otolaryngologii Dziecięcej, Katedra Otolaryngologii,  
Chirurgii Głowy i Szyi oraz Onkologii Laryngologicznej,  
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu*

**Wstęp:** Stridor jest objawem chorobowym towarzyszącym zaburzeniom przepływu powietrza. Powstaje na skutek turbulencji wtórnych do nieprawidłowości anatomicznych powodujących przewężenie światła dróg oddechowych na poszczególnych poziomach. Cechy charakterystyczne, jak faza oddechu, w której stridor się pojawia, jego wysokość, natężenie dźwięku, pozwala wstępnie określić przypuszczalną lokalizację patologii.

**Cel:** Celem pracy jest przedstawienie zagadnienia stridoru u dzieci, jego przyczyn, możliwości diagnostycznych oraz postępowania w poszczególnych jednostkach chorobowych.

**Materiał i metody:** Autor prezentuje zagadnienia związane ze stridorem krtaniowym u dzieci oraz współczesne podejście do diagnostyki różnicowej tego objawu. Omawia zagadnienie stridoru w poszczególnych grupach wiekowych u pacjentów pediatrycznych od okresu noworodkowego do wieku pokwitania. Podejmuje zagadnienia wad wrodzonych, chorób o charakterze zapalnym i nowotworowym oraz zaburzeń czynnościowych dotyczących poszczególnych pięter układu oddechowego dziecka. Prezentuje bogato ilustrowany materiał dokumentujący rozmaite przyczyny stridoru, wskazuje pułapki diagnostyczne. Przedstawia też algorytmy postępowania oraz metody leczenia poszczególnych jednostek chorobowych przebiegających z towarzyszącym objawem stridoru.

**Wyniki:** Przyczyny stridoru krtaniowego u dzieci są odmienne w poszczególnych grupach wiekowych. Szczególnej uwagi wymagają przypadki stridoru krtaniowego występujące w okresie noworodkowym i niemowlęcym. Objawy sugerujące wiotkość krtani maskują często groźne dla zdrowia i życia dziecka nieprawidłowości.

**Wnioski:** Diagnostyka przyczyn stridoru krtaniowego chorego w wieku rozwojowym wymaga, poza doświadczeniem lekarza, dostępu do odpowiednich specjalistycznych narzędzi diagnostycznych. Podstawą rozpoznania są badania umożliwiające ocenę czynnościową poszczególnych elementów układu oddechowego. Badania te w określonych sytuacjach klinicznych wymagają współpracy doświadczonego zespołu anestezyjologicznego, gotowego do prowadzenia znieczulenia ogólnego przy zachowaniu oddechu własnego pacjenta.

## RAK TARCZYCY

### Leczenie chirurgiczne wysokodojrzałych raków tarczycy

Kycler W.

*Oddział Chirurgii Onkologicznej Chorób Przewodu Pokarmowego, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań  
Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu*

Wysokodojrzały rak tarczycy jest nowotworem o dobrym rokowaniu. O powodzeniu leczenia decyduje: skuteczna diagnostyka endokrynologiczna oparta na ultrasonografii i biopsji cienkoigłowej, prawidłowe leczenie chirurgiczne i uzupełniające endokrynologiczne. Leczenie chirurgiczne polega na wykonaniu zabiegu całkowitego usunięcia tarczycy lub, w wyjątkowych przypadkach, jednego płata z cieśnią. Zabieg w zakresie węzłów chłonnych wiąże się z koniecznością wycięcia elektywnie węzłów środkowych szyi i selektywnie węzłów szyjnych w przypadku stwierdzenia przerzutów. Każdy zabieg powinien odbywać się z identyfikacją nerwów krtaniowych wstecznych. W Polsce nadal zbyt mały jest odsetek oddziałów chirurgii monitorujących podczas zabiegu przebieg nerwu. Operacje tarczycy mogą również być wykonywane technikami małoinwazyjnymi z zachowaniem odpowiednich wskazań przedstawionych w prezentacji.

Podsumowując, radykalność i skuteczność postępowania chirurgicznego zależy od jakości diagnostyki ultrasonograficznej i patomorfologicznej. Nowoczesna chirurgia raka tarczycy to chirurgia z bezpieczną identyfikacją nerwu krtaniowego wstecznego. Chirurgia małoinwazyjna, będąca przyszłością operacji wysokodojrzałych raków tarczycy, wymaga dużego doświadczenia ośrodków ją wykonujących.

### Rak tarczycy – leczenie uzupełniające – follow up

Gut P., Ruchała M.

*Katedra i Klinika Endokrynologii, Przemiany Materii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu*

**Wstęp:** Sposób postępowania w przypadku nowotworów zróżnicowanych tarczycy nie budzi obecnie większych kontrowersji. Chory powinien być poddany leczeniu operacyjnemu, a następnie leczeniu z zastosowaniem <sup>131</sup>I. W przypadku leczenia operacyjnego wykonuje się całkowitą tyreoidektomię z limfadenektomią, wyjątek stanowi mikrorak pT1a, w przypadku którego można odstąpić od radykalnego zabiegu i leczenia <sup>131</sup>I.

**Cel:** Celem leczenia radioizotopowego jest ablacja pozostałej po operacji tkanki tarczycowej oraz leczenie przerzutów raka tarczycy. Ablacja pozostałej po operacji tkanki tarczycowej przy użyciu <sup>131</sup>I, po prawie całkowitym usunięciu tarczycy u chorych ze zróżnicowanymi rakami tego gruczołu, jest obecnie powszechnie akceptowaną metodą postępowania. Postępowanie takie wynika z następujących przesłanek:

- rak tarczycy często ma charakter wieloogniskowy (podanie ablacyjnej dawki powoduje zniszczenie pozostałych mikroognisk),
- całkowite wyłączenie funkcji tarczycy pozwala na uzyskanie odpowiednio wysokiego poziomu TSH, dzięki czemu możliwe jest stwierdzenie w badaniu scyntygraficznym przerzutów odległych,
- dawka ablacyjna <sup>131</sup>I pozwala na jednoczesowe wykonanie scyntygrafii całego ciała celem określenia przerzutów odległych i ustalenia ich jodochwytności,

– ablacja powoduje całkowite zahamowanie czynności tarczycy, znacznie podwyższa wartość oznaczeń tyreoglobuliny (Tg) jako markera nowotworowego,

– liczba pacjentów ze wznową choroby nowotworowej jest niższa w grupie chorych po ablacji tarczycy,

– zastosowanie dawki ablacyjnej wydłuża czas przeżycia chorych.

**Materiał i metody:** Dawka ablacyjna <sup>131</sup>I powinna być podana w każdym przypadku rozpoznania raka zróżnicowanego tarczycy (wyjątek stanowi mikrorak pT1a). Po zabiegu operacyjnym podaje się chorym tyroksynę, zapewniając w ten sposób stan eutyreozy w okresie gojenia się rany. Warunkiem kwalifikacji do terapii izotopowej jest poziom TSH powyżej 30 uU/ml, co uzyskujemy przez 3–4-tygodniowe odstawienie preparatów tyroksyny lub przez podanie rekombinowanego ludzkiego TSH – rhTSH (Thyrogen) w formie iniekcji domięśniowej. W przypadku doboru wielkości dawki ablacyjnej <sup>131</sup>I bierze się pod uwagę zaawansowanie nowotworu w klasyfikacji pTNM. Stosuje się jeden z trzech przyjętych sposobów postępowania:

1. Podanie ustalonej wysokiej dawki <sup>131</sup>I (60–150 mCi). Ablację uzyskuje się u około 85% chorych. Nie stwierdzono podwyższonego ryzyka zaburzeń hematologicznych czy indukcji innego procesu nowotworowego. Zastosowanie tej metody wymaga bezwzględnej hospitalizacji chorego w oddziale terapii radioizotopowej.

2. Podanie dawki 30 mCi. Efekt ablacji występuje u 17–40% chorych. Istnieje możliwość, że mikroogniska nowotworowe nie zostaną całkowicie zniszczone (wyższe ryzyko wznowy). Metoda ta pozwala na skrócenie pobytu chorego w izolacji (lub też przeprowadzenie leczenia ambulatoryjnie). Dawka pochłonięta dla całego ciała i gonad jest znacznie mniejsza, co może mieć znaczenie u młodych pacjentów. Dawka pochłonięta dla całego ciała przy podaniu 150 mCi wynosi 60 cGy, natomiast przy podaniu 30 mCi wynosi 12 cGy.

3. Podanie dawki zgodnie z obliczeniami dozymetrycznymi. Dawkę oblicza się na podstawie odpowiedniego wzoru. Przyjmuje się, że dawka pochłonięta powinna być podwójną dawką ablacyjną dla prawidłowej tarczycy – 100 000 cGy.

Jak wspomniano, zastosowanie leczenia radioizotopowego jako uzupełnienie zabiegu chirurgicznego zmniejsza ryzyko nawrotu choroby:

– po leczeniu operacyjnym ryzyko wznowy wynosi 32%,

– po leczeniu operacyjnym i podawaniu tyroksyny 9–15%,

– po leczeniu operacyjnym, podawaniu tyroksyny i ablacji <sup>131</sup>I 2,7%.

Po dokonaniu ablacji tarczycy należy bezzwłocznie włączyć leczenie tyroksyną. Dawka tyroksyny powinna być ustalona indywidualnie pod kontrolą poziomu TSH. Poziom TSH powinien być niższy od 0,1 uU/ml przy prawidłowych poziomach FT3 i FT4. Zazwyczaj stosuje się dawkę 125–175 µg dziennie. Scyntyografię całego ciała wykonuje się powtórnie po roku, następnie po 3 latach, a później co 5 lat. Badanie kliniczne przeprowadza się po 6 miesiącach, a następnie co rok. Powinno ono uwzględniać oznaczenia FT3, FT4, TSH oraz badanie RTG klatki piersiowej (zmiany przerzutowe do płuc nie zawsze poprzedzone są wzrostem tyreoglobuliny). Ważnym elementem jest również oznaczanie poziomu Tg, która jest markerem nowotworowym dla raków zróżnicowanych tarczycy, jednakże w 4% przypadków poziom Tg jest prawidłowy, mimo rozwoju procesu chorobowego. Przyjmuje się następujące kryteria interpretacji i postępowania (dotyczy chorych po całkowitej ablacji tarczycy):

– poziom Tg poniżej 1,0 ng/ml – ryzyko czynnego procesu nowotworowego jest znikome,

– poziom Tg powyżej 1,0 ng/ml – ryzyko wznowy, należy wykonać badanie scyntygraficzne,

– poziom Tg powyżej 10 ng/ml – wznowa procesu nowotworowego jest niemal pewna, należy poszukiwać ognisk przerzutowych.

Należy pamiętać, że wysokie miano przeciwciał a-Tg może utrudniać interpretację wyników oznaczeń Tg.

**Wyniki:** Zabieg całkowitej lub prawie całkowitej tyreoidektomii w przypadku raka zróżnicowanego tarczycy powinien być przeprowadzony przez doświadczonego chirurga w celu zminimalizowania ryzyka powikłań. Drugim czynnikiem wpływającym na czas przeżycia jest zastosowanie radiojodu w celu ablacji resztek tkanki tarczycowej. Niskie dawki <sup>131</sup>I są stosowane w celu ablacji pozostałości tkanki tarczycy, w przypadku leczenia choroby inwazyjnej lub przerzutów konieczne są jednak dawki 100–150 mCi. Trzecim czynnikiem wpływającym na czas przeżycia jest odpowiednie zastosowanie terapii, mającej na celu doprowadzenie do supresji TSH.

**Wnioski:** Uzupełniające leczenie <sup>131</sup>I po całkowitej tyreoidektomii w przypadku raka zróżnicowanego tarczycy jest bardzo ważnym elementem terapii mającym ogromny wpływ na czas przeżycia chorych.

## SESJA USTNA/PLAKATOWA

### Prevention of laryngeal cancer in patients with chronic laryngitis

Nikita K., Khorau A.

*Grodno State Medical University, Belarus*

The study included an analysis of 694 direct microsurgical operations on the larynx. A biopsy was taken directly at the site of tissue change, at the border with a healthy mucous membrane, as well as deep in the tissues. 102 patients with chronic hypertrophic laryngitis were of the greatest interest. Among them were 82 (80.4%) men and 20 (19.6%) women. Pretumor (dysplastic) changes in the mucous membrane of the larynx were found in 31 (36.5%) patients: - dysplasia of epithelium of I degree (D I, mild) was detected in 9 (10.8%),

- D II (medium degree) - in 15 (17.6%)

- D III (severe) - in 7 (8.1%) patients.

In 17 (16.7%) cases, I – II stage laryngeal cancer was diagnosed.

Dysplasia is a precancerous condition, so these patients should be considered in the risk group and they should be examined by the larynx with a targeted biopsy. We proposed an algorithm for monitoring such patients:

**Conclusion.** The main risk factors associated with the development of epithelium dysplasia II – III and laryngeal cancer are: a long history, active smoking experience of more than 20 years, professional harm, male gender. In 36.5% of cases in patients with CGL, pretumor changes in the mucous membrane of the larynx of varying severity are detected.

### The assessment of the bitter taste receptor TAS2R38 in connection with the severity of chronic sinusitis

Piskadło-Zborowska K.<sup>1</sup>, Dżaman K.<sup>1,2</sup>, Stachowiak M.<sup>3</sup>, Sarnowska E.<sup>3</sup>, Jowik R.<sup>1</sup>, Pietniczka-Załęska M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Oddział Otolaryngologii, Międzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie

<sup>2</sup> Klinika Otolaryngologii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa

<sup>3</sup> Zakład Onkologii Molekularnej i Translacyjnej, Centrum Onkologii, Warszawa

**Introduction:** Chronic rhinosinusitis (CRS) is one of the most common health complaints affecting 14% of the world's population. Patients with CRS demonstrate a lower quality of life. Availability of effective therapies is limited and the underlying cause and mechanism of CRS remains unknown.

**Purpose:** The purpose of this preliminary study was to assess the function of the bitter taste receptor in correlation with the severity of CRS.

**Material & Methods:** The study contained 33 CRS Polish patients undergoing functional endoscopic sinus surgery (FESS) and 9 normal controls (NC). Peripheral blood samples collected from CRS patients and NC were used to DNA isolation and genotyped for TAS2R38. Sinus mucosa samples obtained during surgery were used to RNA isolation. Immunohistochemistry examination with specific anti-TAS2R38 antibodies assessing the expression of proteins was performed directly in the collected tissues.

**Results:** Our immunohistochemical analysis showed overexpression of the TAS2R38 receptor in patients with CRS. A statistically significant correlation was found between the severity of inflammatory changes in the CT scans of the sinuses and the degree of cell staining ( $p = 0.01$ ). In addition, preliminary studies show that TAS2R38 receptors migrate to the nucleus in patients with CRS, which may probably indicate its function in nuclear signal transmission.

**Conclusions:** The initial results allow the hypothesis that the genetic varieties and the function of TAS2R38 may have an impact on the development and predisposition to the CRS.

### Zastosowanie szybkiej kamery w diagnostyce foniatrycznej

Sinkiewicz A.<sup>1</sup>, Mackiewicz-Nartowicz H.<sup>1</sup>, Burduk P.<sup>2</sup>, Racino A.<sup>3</sup>, Just M.<sup>3</sup>, Wamka M.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Klinika Foniatrii i Audiologii, Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

<sup>2</sup> Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej i Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

<sup>3</sup> DiagNova Technologies, Wrocław

<sup>4</sup> Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej i Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Ocena drgań fałdów głosowych wymaga zarejestrowania ich podczas fonacji. Można tego dokonać przy użyciu kamery zdolnej do nagrywania co najmniej 2000 klatek na sekundę lub też przy użyciu techniki stroboskopowej. Dotychczas w diagnostyce foniatrycznej powszechnie stosowana jest laryngovideostroboskopia. Najnowocześniejsze technologie pozwalają skonstruować użyteczną w warunkach klinicznych kamerę rejestrującą ponad 3000 klatek na sekundę, umożliwiającą również rejestrację obrazu o wysokiej rozdzielczości. Zaletą szybkiego filmu jest stabilność obrazu oraz zdolność analizy ruchu fałdów głosowych w bardzo krótkim czasie (poniżej 0,5 s). Przedstawiono możliwości diagnostyczne szybkiej kamery oraz porównano uzyskane obrazy z obrazami laryngostroboskopowymi. Zaobserwowano lepszą wartość diagnostyczną szybkiego filmu szczególnie w przypadkach aperiodycznej pracy fałdów głosowych



w czynnościowych zaburzeniach głosu, dysodiach i niedowładach fałdów głosowych. Bardziej precyzyjna ocena funkcji fonacyjnej krtani, w prezentowanej metodzie, uwarunkowana jest znacznie sprawniejszym przeprowadzaniem zaawansowanych analiz, np. szybka analiza kimograficzna, możliwością diagnozowania na podstawie istotnie większej ilości cykli pracy fałdów głosowych (przeciętnie 20 zamiast 2) i obserwacji zjawisk związanych z zaburzeniami cykliczności, niewidocznych w badaniu laryngostroboskopowym. Skonstruowanie szybkiej kamery przez polskich akustyków zwiększa jej dostępność, co z pewnością przyczyni się do poprawy foniatrycznej metodologii diagnostycznej.

### **Anatomiczne uwarunkowania możliwości obustronnego podwiązania tętnic podniebiennych zstępujących przy zabiegu osteotomii szczęk – zachowanie ukrwienia szczęk na przykładzie embolizacji z powodu późnego krwawienia z części nosowej gardła**

**Łuczak K.<sup>1</sup>, Staszak K.<sup>2</sup>, Grzelak J.<sup>2</sup>, Nelke K.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, 4. Wojskowy Szpital Kliniczny, Wrocław

<sup>2</sup> Zakład Anatomii Stomatologicznej, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Jeszcze do niedawna zabieg osteotomii korekcyjnej kości szczęk wiązał się z dużym krwawieniem i ryzykiem ich martwicy. Obecnie, ze względu na liczne doświadczenia kadawerowe i mikroangiograficzne badania naukowe, udowodniono, iż ukrwienie kości szczęk zależne jest od wielu czynników. Po pierwsze, przy atraumatycznym zabiegu i przestrzeganiu pewnych zasad osteotomii przy zachowaniu bogatego krążenia obocznego, można z powodzeniem utrzymać fragmenty ostomijne kości szczęk prawidłowo ukrwione. Autorzy przedstawiają anatomiczne zależności ukrwienia kości szczęk, a także niezwykle przypadek późnego krwawienia z jamy nosa zagrażającego życiu po zabiegu osteotomii typu Lefort I, które opanowano dzięki skutecznej selektywnej embolizacji przy jednoczesnym zachowaniu prawidłowego ukrwienia kości szczęk.

### **Ocena czynników ryzyka nowotworów górnego odcinka dróg oddechowych i drogi pokarmowej oraz wartości biopsji optycznej z zastosowaniem wąskiej wiązki obrazowania w ich diagnostyce**

**Wacławek M., Miłośki J., Kolary K., Olszewski J.**

Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp:** Endoskopia z wykorzystaniem wąskiej wiązki światła NBI (ang. *narrow band imaging*) wydaje się być obiecującą metodą wczesnego wykrywania zmian nowotworowych górnego odcinka dróg oddechowych i drogi pokarmowej. W porównaniu do standardowej endoskopii z użyciem białego światła, w której możemy zaobserwować jedynie makroskopowy wygląd zmiany, endoskopia z wykorzystaniem NBI daje nam wgląd w procesy

neoangiogenezy błony śluzowej i podśluzowej obserwowanych patologii.

**Materiał i metody:** Badania wykonano u 200 osób leczonych w Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM w Łodzi, którzy podzieleni byli na dwie grupy: I (grupa badana) – 100 pacjentów z podejrzeniem zmian rozrostowych w obrębie górnych dróg oddechowych i drogi pokarmowej, II (grupa kontrolna) – 100 pacjentów ze zmianami przerostowymi w obrębie zatok przynosowych, którzy zostali przyjęci w celu wykonania endoskopowej operacji zatok przynosowych. Każda z grup była analizowana dodatkowo pod kątem czynników ryzyka występowania zmian rozrostowych w obrębie górnego odcinka dróg oddechowych i drogi pokarmowej. Przeanalizowano następujące czynniki ryzyka (wg ankiety opracowanej w ramach Programu Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi zmodyfikowanej na potrzeby badania): wiek, palenie papierosów, spożywanie alkoholu, ryzykowne zachowania seksualne (pod kątem zakażenia HPV), wcześniej rozpoznane choroby nowotworowe u pacjenta oraz w rodzinie pacjenta.

**Wyniki:** Czulość endoskopii z wykorzystaniem wąskiej wiązki światła NBI dla całej grupy ze zmianami nowotworowymi w obrębie górnych dróg oddechowych i drogi pokarmowej ( $n = 100$ ) wyniosła 90,48%, swoistość 91,14%, pozytywna wartość predykcyjna 73,08%, negatywna wartość predykcyjna 97,30% pole pod krzywą, AUC = 96,67%.

**Wnioski:** Obrazowanie za pomocą wąskiej wiązki światła jest przydatną metodą służącą diagnozowaniu nowotworów złośliwych w obrębie górnego odcinka dróg oddechowych i drogi pokarmowej.

### **Ocena ekspresji wybranych genów/białek w guzach ślinianek**

**Kolary K., Wacławek M., Miłośki J., Olszewski J.**

Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp:** Wybrane geny: kinazy ERK1/2 (ang. *kinase extracellular signal-regulated kinase 1/2*), FOXO3 (ang. *class O of forkhead box transcription factors*, FOXO), trofoblastyczny ludzki antygen powierzchniowy 2 (ang. *human trophoblast cell surface antigen 2*, TROP2), paraoxonase – PON1, PON2, PON3. Wymienione geny biorą udział w wielu procesach, m.in. aktywują się w odpowiedzi na czynniki wzrostu, cytokiny, regulują mejozę, mitozę, odgrywają ważną rolę w regulacji metabolizmu, proliferacji komórek, różnicowaniu komórek, odpowiedzi komórek na stres oksydacyjny oraz bierze udział w procesie apoptozy.

**Cel:** Celem pracy jest ocena ekspresji wybranych genów w guzach ślinianek operowanych w Klinice Otolaryngologii Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii USK im. WAM w Łodzi.

**Materiał i metody:** Przebadano 16 guzów ślinianek (9 guzów Warthina, 7 guzów mieszanych). Zbadano ekspresję

genów w materiale świeżym stabilizowanym roztworem RNAlater Solution (Ambion). Ekspresję oceniano za pomocą ilościowej analizy produktu amplifikacji w czasie rzeczywistym (ang. *quantitative real-time RT-PCR*). Analizę genów: *kinase extracellular signal-regulated kinase 1/2* (ERK1/2), *human trophoblastic cell surface antigen 2* (TROP2), *members of the class O of forkhead box transcription factors* – FOXO3, *paraoxonase 3* przeprowadzono wg protokołu laboratoryjnego.

**Wyniki:** Wśród badanych guzów zauważono ekspresję wybranych genów.

**Wnioski:** Przeprowadzone wstępne badania wykazały, że badane geny biorą udział w powstawaniu nowotworów ślinianek. Niezbędna są jednak dalsze badania i obserwacje tych molekuł oraz odniesienie uzyskanych wyników do cech klinicznych guzów gruczolów ślinowych.

### **Retrospektywna ocena czynników ryzyka nowotworów jamy ustnej i gardła u pacjentów programu profilaktyki nowotworów głowy i szyi**

**Kowalski A., Olszewski J.**

*Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi*

**Wstęp:** Celem pracy była ocena czynników ryzyka nowotworów jamy ustnej i gardła u łódzkich pacjentów zgłaszających się do Kliniki w latach 2016–2018 w ramach programu profilaktyki nowotworów głowy i szyi.

**Materiał i metody:** Do badań zakwalifikowano 180 pacjentów, w tym 106 (58,89%) kobiet w wieku 26–79 lat, i 74 (41,11%) mężczyzn w wieku 29–80 lat, którzy zgłosili się z objawami laryngologicznymi. Metodyka badań obejmowała: wywiad, badanie otorynolaryngologiczne oraz ankietę, która dotyczyła: wykształcenia, zgłaszanych objawów chorobowych, nałogu palenia papierosów, spożycia alkoholu, liczby życiowych partnerów seksualnych, uprawiania seksu oralnego oraz występowania w rodzinie pacjenta choroby nowotworowej głowy i szyi.

**Wyniki:** Głównymi objawami zgłaszanymi przez pacjentów były: chrypka (48,11% kobiet, 40,54% mężczyzn), trudności w polykaniu (23,58% kobiet, 21,62% mężczyzn) oraz pieczenie/ból w jamie ustnej (18,87% kobiet, 21,62% mężczyzn). Wśród podawanych nałogów papierosy paliło 18,87% kobiet oraz 16,22% mężczyzn, bierni palacze stanowili: 24,53% kobiet oraz 24,32% mężczyzn. Alkohol spożywało 83,02% kobiet oraz 86,49% mężczyzn (najczęściej spożycie okazjonalnie). Seks oralny uprawiało 22,64% kobiet oraz 28,38% mężczyzn. Wśród badanych stwierdzono 12,26% kobiet oraz 12,16% mężczyzn, którzy chorowali w przeszłości na nowotwór złośliwy, w tym na nowotwór głowy i szyi chorowało 0,94% kobiet i 2,7% mężczyzn.

**Wnioski:** Po analizie przeprowadzonego badania stwierdzono: wyższy odsetek liczby kobiet zgłaszających się na badania profilaktyczne, odpowiednio 58,89% badanych i 41,11% mężczyzn. Wśród czynników ryzyka nowotworów jamy

ustnej i gardła dominowało: spożycie alkoholu (83,02% kobiet, 86,49% mężczyzn), następnie seks oralny (22,64% kobiet, 28,38% mężczyzn) oraz palenie papierosów (18,87% kobiet, 16,22% mężczyzn). Do dalszej diagnostyki onkologicznej zakwalifikowano 9% kobiet i 11% mężczyzn.

### **Wolny przeszczep kłykcia przysrodkowego kości udowej jako metoda rekonstrukcji ubytków kostnych środkowego piętra twarzy**

**Żebrowska M., Kucharski A., Andrzejczak A., Nawrocki A., Konopelko M., Klatka J., Trojanowski P.**

*Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Ubytki kostne środkowego piętra twarzy są zazwyczaj skutkiem rozrostu łagodnych lub złośliwych guzów prowadzących do destrukcji kości szczęki oraz ich chirurgicznej resekcji. Przedstawiamy sposób wykorzystania wolnego płata kostno-skrórnego z kłykcia przysrodkowego kości udowej do rekonstrukcji kostnych ubytków środkowego piętra twarzy.

### **Chirurgia endoskopowa ucha u dzieci – jako innowacyjna technika obrazowania w otologii**

**Tyra J., Mierzwiński J.**

*Oddział Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej, Wojewódzki Szpital Dziecięcy w Bydgoszczy*

Od pierwszego śródoperacyjnego wykorzystania otoendoskopu minęły ponad trzy dekady. Endoskopowa chirurgia ucha (EES) jest uznaną i powszechnie stosowaną techniką operacyjną na świecie. Aktualnie pozostaje jedną z prężnie rozwijających się dziedzin operacyjnych. Wykorzystanie wyłącznie endoskopowej chirurgii ucha pozwala na znacznie lepszą i dokładniejszą wizualizację struktur w obrębie ucha środkowego. Wprowadzenie nowej techniki operacyjnej przy użyciu TEES (ang. *transcanal ear endoscopic surgery*) w przypadkach patologii ograniczonych do ucha środkowego u dzieci. Wstępna ocena krzywej uczenia w oparciu o „staged training programme” przez Livio Pressuti Otolaryngology Head and Neck Surgery Department, University Hospital of Modena, Italy. W Oddziale Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej dotychczas wykorzystywano rutynowo śródoperacyjnie otoendoskop do oceny jamy pooperacyjnej do zabiegów typu *second look* przy leczeniu przewlekłego perlakowego zapalenia uszu, także w ramach opieki ambulatoryjnej do oceny kieszonek retrakcyjnych. Aktualnie sukcesywnie poszerzono wskazania do zastosowania endoskopowej chirurgii ucha. Wprowadzono technikę TEES do podstawowych zabiegów zaopatrywania perforacji błony bębenkowej, zakładania drenaży wentylacyjnych, wycinania kieszonek retrakcyjnych, perlaków ograniczonych do atyki oraz mezotympanum. Materiał wideo z zabiegów operacyjnych. Analiza krzywej uczenia zastosowania otoendoskopu w zabiegach otologicznych u dzieci. Prezentacja wstępnych wyników uzyskanych u pacjentów operowanych techniką EES.

## Problem przerzutów nowotworowych do węzłów chłonnych szyi z nieznanego ogniska pierwotnego (zespół CUP) na przykładzie opisu przypadku

Kucharski A., Żebrowska M., Nawrocki A., Klatka J.

*Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Zespół przerzutów do węzłów chłonnych szyi z nieznanego ogniska pierwotnego jest dla lekarzy wyzwaniem zarówno diagnostycznym, jak i terapeutycznym. Na przykładzie opisu przypadku przedstawiono etiopatogenezę, obraz kliniczny, diagnostykę oraz leczenie tego zespołu.

## Primary and secondary extracranial meningiomas of the sinonasal tract

Zieliński M.<sup>1</sup>, Onyszczyk M.<sup>2</sup>, Drozdowska B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Department of Otorhinolaryngology and Oncological Laryngology in Zabrze, Medical University of Silesia in Katowice, Poland*

<sup>2</sup> *Department and Chair of Pathomorphology, School of Medicine with the Division of Dentistry in Zabrze, Medical University of Silesia in Katowice, Poland*

Although meningiomas are a common type of intracranial neoplasms, extracranial meningiomas are extremely rare. Comprising 6-17% of all meningiomas, extracranial meningiomas are divided into primary and secondary lesions. In less than 2% of all cases meningiomas appear primarily extracranially. Reported sites of primary extracranial meningiomas rarely include the sinonasal tract. Our poster discusses two cases of both primary and secondary extracranial meningiomas, identified from the results of histopathological tests and imaging examinations. The discussion focuses on the clinical presentation, radiographic findings, diagnostic evaluation and treatment options of these cases. When attempting a differential diagnosis of a nasal mass, it is advisable that extracranial meningioma be taken into consideration. Histopathological diagnosis, combined with immunohistochemistry, should be used for the definitive diagnosis. Imaging examinations are used for the evaluation of intracranial structures as well, since sinonasal meningioma can be a manifestation of an intracranial tumor and its spread. Additionally, it can develop as an ectopic focus.

## Nietypowa manifestacja kliniczna ropnia zębopochodnego zatoki szczękowej

Stąporek B.<sup>1</sup>, Wiatr M.<sup>1</sup>, Wiatr A.<sup>1</sup>, Suska A.<sup>2</sup>, Stolcman K.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum, Kraków*

<sup>2</sup> *Klinika Hematologii, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum, Kraków*

**Wstęp:** Jama zatoki szczękowej oddzielona jest cienką warstwą wyrostka zębodołowego od korzeni zębowych. Ta bliskość anatomiczna sprzyja rozprzestrzenianiu się okołowierzchołkowego stanu zapalnego w kierunku zatoki szczękowej.

**Materiał i metody:** 31-letni pacjent został przyjęty do Kliniki Otolaryngologii UJ CM w Krakowie celem diagnostyki zmiany guzowatej w obrębie zatoki szczękowej prawej. Główną dolegliwością był wyciek ropnej wydzieliny z prawej jamy nosowej, trwający od około dwóch miesięcy, bez poprawy pomimo antybiotykoterapii. Pacjent nie zgłaszał dolegliwości bólowych. W badaniu przedmiotowym widoczne były zmiany próchnicze całego uzębienia. Pacjent został zakwalifikowany do usunięcia guza metodą Caldwell–Luca. Śródoperacyjnie uwidoczniło torbiel wypełnioną treścią ropną. Zdrenowano, usunięto torebkę oraz masy polipowate z tylnej części zatoki. Pobrany materiał posłano do badania bakteriologicznego i histopatologicznego.

**Wyniki:** Badanie mikrobiologiczne wykazało *Prevotella melaninogenica*. W wyniku badania histopatologicznego opisano torbiel wyścieloną nabłonkiem paraepidermoidalnym oraz fragmenty błony śluzowej z niespecyficznymi naciekami zapalnymi.

**Wnioski:** Ropne zębopochodne zmiany zapalne w zatokach mogą prowadzić nie tylko do uciążliwych objawów klinicznych, lecz także mylnie skierować diagnostykę laryngologiczną w stronę zmian niezapalnych, w tym nowotworowych.

## Porównanie bakteriologii w przypadkach brodawczaka odwróconego i przewlekłego zapalenia zatok przynosowych.

Koniewska A.<sup>1</sup>, Gamrot-Wrzoł M.<sup>1</sup>, Leszczyńska J.<sup>2</sup>, Stryjewska-Makuch G.<sup>2</sup>, Lisowska G.<sup>3</sup>, Misiólek M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Kliniczny Oddział Otorinolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Szpital Specjalistyczny w Zabrze*

<sup>2</sup> *Oddział Laryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Górnośląskie Centrum Medyczne, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

<sup>3</sup> *Kliniczny Oddział Otorinolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

<sup>3</sup> *Kliniczny Oddział Otorinolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

Brodawczak odwrócony jest to łagodny nowotwór wywodzący się z nabłonka błony śluzowej nosa i zatok przynosowych.

Stanowi od 0,5–4% pierwotnych guzów nosa. Nowotwór ten występuje z częstotliwością 1,5 na 100 tys. przypadków z przewagą u mężczyzn między 40. a 60. rokiem życia. Istotnymi problemami klinicznymi w przypadku tego typu nowotworu są: lokalna agresywność, duża tendencja do nawrotu po leczeniu operacyjnym (20–47%) oraz możliwość transformacji złośliwej w raka płaskonabłonkowego (5–15%). Trwają badania nad określeniem swoistych markerów skutecznych w monitorowaniu leczenia oraz w ocenie ryzyka wznowy i transformacji złośliwej tego nowotworu. Etiologia brodawczaka odwróconego nie jest do końca poznana, wciąż konieczna jest analiza potencjalnych czynników indukujących powstawanie tego nowotworu, w tym również podłoża infekcyjnego. W naszej pracy chcemy zaprezentować porównanie wyników badań bakteriologicznych pacjentów z rozpoznaniem brodawczakiem odwróconym oraz z przewlekłym zapaleniem zatok przynosowych.

Materiał do badań bakteriologicznych był standardowo pobierany śródoperacyjnie za pomocą pałeczki do wymazów z okolicy ujścia zatoki szczękowej podczas przeprowadzania zabiegów endoskopowych. Po przetransportowaniu wymazu do laboratorium mikrobiologicznego wykonywano posiew. Otrzymane wyniki analizowano i porównywano. Pacjentów podzielono na dwie grupy na podstawie pooperacyjnego wyniku histopatologicznego. Pierwsza – z rozpoznaniem brodawczaka odwróconego, druga – przewlekłego zapalenia zatok przynosowych. Posiew mikrobiologiczny należy do badań mało inwazyjnych, szeroko dostępnych, łatwych do przeprowadzenia i niskokosztowych. Może być pomocny w różnicowaniu przewlekłego zapalenia zatok i brodawczaka odwróconego, co przełoży się na dalszy rozwój technik diagnostycznych.

### Zastosowanie metody CFD dla oceny skuteczności leczenia operacyjnego obustronnych porażań fałdów głosowych

**Gamrot-Wrzoł M.<sup>1</sup>, Marków M.<sup>1</sup>, Warmuziński K.<sup>2</sup>, Janecki D.<sup>2</sup>, Misiólek M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Katedra i Oddział Kliniczny Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

<sup>2</sup> Instytut Inżynierii Chemicznej PAN, Gliwice

Obustronne porażenie fałdów głosowych (BVFP) objawia się wystąpieniem duszności wysiłkowej o różnym stopniu nasilenia. Operacja poszerzenia szpary głośni metodą jedностronnej laserowej arytenoidektomii z chordektomią tylną zwykle skutkuje poprawą warunków wentylacyjnych pacjentów z BVFP.

Celem pracy jest wykazanie istotnych zmian w morfologii krtani u pacjentów po zabiegu poszerzenia głośni wpływających na dynamikę przepływu powietrza przez krtani przy pomocy techniki CFD oraz ich porównanie z subiektywną oceną pacjentów dotyczącą komfortu życia. Do analizy włączono grupę chorych z BVFP, operowanych w Klinicznym Oddziale Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze. Przed planowanym zabiegiem oraz po wygojeniu rany pooperacyjnej krtani u każdego pacjenta wykonano badanie spirometryczne i rejestrowano obraz krtani

za pomocą videolaryngoskopii. Po zabiegu pacjenci wypełniali ankietę, oceniając stopień nasilenia duszności przed i po zabiegu. Analizowano nagrania wideo krtani pacjentów, w momencie maksymalnego rozwarcia fałdów głosowych wykonywano obliczenia powierzchni szpary głośni. We współpracy z Instytutem Inżynierii Chemicznej PAN w Gliwicach, przy pomocy programu komputerowego ANSYS Workbench, wyznaczono model geometryczny szpary głośni oraz przylegającego odcinka dróg oddechowych. Przeanalizowano rozkład prędkości przepływu powietrza oraz ciśnień na poziomie szpary głośni przed i po operacji. Wyniki pracy pozwoliły potwierdzić przydatność metody CFD w nieinwazyjnej wizualizacji przepływu powietrza przez krtani pacjentów przed i po zabiegu poszerzenia szpary głośni. Za pomocą metody CFD można wykazać istotne zmiany w dynamice przepływu powietrza zależne od morfologii szpary głośni, które korelują z oceną komfortu wentylacyjnego deklarowanego w ankietach samooceny pacjentów.

### Całkowite, pourazowe rozerwanie tchawicy w odcinku szyjnym – opis przypadku

**Świetlicki M.<sup>1</sup>, Konopelko M.<sup>1</sup>, Żebrowska M.<sup>1</sup>, Andrzejczak A.<sup>1</sup>, Wilczyński G.<sup>2</sup>, Klatka J.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 4 w Lublinie

<sup>2</sup> Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 4 w Lublinie

Całkowite pourazowe rozdzielanie tchawicy w wyniku urazu jest rzadko spotykanym schorzeniem. Brak szybkiego rozpoznania, a często również możliwości wdrożenia skutecznego postępowania terapeutycznego, najczęściej kończy się śmiercią chorego. W pracy przedstawiamy opis pacjenta przyjętego do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego SPSK4 z powodu urazu wielonarządowego. W tomografii komputerowej wykazano obecność m.in. całkowitego rozdzielania tchawicy w odcinku szyjnym. Chory został bezpośrednio przewieziony na blok operacyjny, gdzie dokonano odtworzenia ciągłości tchawicy, rekonstrukcji prawego nerwu krtaniowego i torakotomii lewostronnej. Pomimo skutecznego zaopatrzenia rozerwania tchawicy, pacjent zmarł po ok. 6 tygodniach w wyniku komplikacji niezwiązanych bezpośrednio z urazem.

### Parametry układu immunologicznego w HPV-dodatnim i HPV-ujemnym raku płaskonabłonkowym gardła środkowego

**Mrochem-Kwarciak J., Deja R., Chmura A., Wygoda A., Mazurek A., Brewczyński A., Rutkowski T., Składowski K.**

Centrum Onkologii, Oddział w Gliwicach

**Wstęp:** Rak HPV-zależny jest silnie immunogeny, o czym świadczy rozwinięta odpowiedź układu immunologicznego wobec antygenów wirusowych obecnych w nowotworze. Różnice w reaktywności układu immunologicznego w mikrośrodowisku guza u chorych z nowotworem HPV dodatnim (HPV+) są związane z aktywacją odpowiedzi typu

komórkowego. Obecność guza nowotworowego, niezależnie od etiologii powstania, powoduje wytworzenie lokalnej reakcji zapalnej w mikrośrodowisku guza, która stosunkowo szybko wraz ze wzrostem nowotworu ulega uogólnieniu, cechując się istotnym osłabieniem odporności komórkowej, co może osłabiać odpowiedź specyficzną na nowotwór.

**Cel:** Celem pracy było porównanie laboratoryjnych parametrów układu immunologicznego: białka C-reaktywnego (CRP), interleukiny 6 (Il-6), leukocytów (WBC), neutrofilii (Neut) oraz limfocytów (Limf) w dwóch grupach chorych na raka gardła środkowego (RGŚ): HPV(+) względem HPV(-).

**Materiał i metody:** Analizie poddano grupę 75 chorych na RGŚ, zakwalifikowanych do radioterapii samodzielnej (32%) lub skojarzonej z chemioterapią (68%). U 47% chorych rozpoznano zaawansowanie raka w stopniu T1-2, u pozostałych 53% – w stopniu T3-4. Cechę N0 stwierdzono u 44%, a cechę N+ u 56% chorych. Morfologię krwi obwodowej z różnicowaniem krwinek białych, stężenie białka CRP, oraz Il-6 wykonano przed leczeniem i bezpośrednio po leczeniu. Oznaczenie HPV DNA wykonano w osoczu krwi metodą QPCR.

**Wyniki:** U chorych ze stwierdzonym RGŚ HPV (-) zaobserwowano, w porównaniu do chorych na RGŚ HPV (+), istotnie wyższą liczbę WBC ( $p = 0,006$  mediana: 6,88 vs 5,69), bezwzględną liczbę Neut ( $p = 0,03$  mediana: 4,24 vs 3,03) i Limf ( $p = 0,03$  mediana: 1,96 vs 1,49) przed leczeniem oraz wyższe stężenie CRP ( $p = 0,0001$  mediana: 5,88 vs 1,35 mg/dl) i Il-6 ( $p = 0,04$  mediana: 6,81 vs 4,30 pg/ml) również przed leczeniem. Dodatkowo stwierdzono u chorych na RGŚ HPV (-), w porównaniu do grupy chorych na RGŚ HPV (+), wyższą liczbę WBC ( $p = 0,03$  mediana: 5,53 vs 4,17), Neut ( $p = 0,04$  mediana: 3,88 vs 3,08), Limf ( $p = 0,02$  mediana: 0,69 vs 0,44) oraz Il-6 ( $p = 0,05$  mediana: 25,53 vs 11,65 pg/ml) po leczeniu. Analiza jednoczynnikowa wykazała, że podwyższona liczba WBC ( $p = 0,001$ ) oraz wysokie stężenie CRP i Il-6 ( $p = 0,0001$ ;  $p = 0,01$ , odpowiednio) są czynnikami wpływającymi na krótszy czas przeżycia całkowitego u chorych na RGŚ.

**Wnioski:** Uogólniona odpowiedź zapalna jest bardziej nasiloną u chorych na RGŚ HPV (-), o czym świadczy wyższa liczba WBC oraz wyższe stężenia CRP i Il-6. WBC oraz bezwzględna liczba limfocytów i neutrofilii w krążeniu u chorych wykazuje tendencję spadkową po leczeniu, natomiast CRP i Il-6 ulega podwyższeniu niezależnie od statusu HPV. Leukocytoza oraz wysokie stężenie CRP i Il-6 są niekorzystnymi czynnikami rokowniczymi u chorych na RGŚ.

## Mammary analogue secretory carcinoma w gruczole ślinowym – nowy nowotwór czy do tej pory nierozpoznawalny?

Stolcman K., Stąporek B., Okoń K., Wiatr M.

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Szpital Uniwersytecki w Krakowie

**Wstęp:** W pracy przedstawiono charakterystykę rzadko występującego nowotworu złośliwego gruczołów

ślinowych, jakim jest *mammary analogue secretory carcinoma* (MASC). Nowotwór biologicznie i morfologicznie odpowiada wydzielniczemu rakowi piersi. Przedstawiono informację na temat tej jednostki chorobowej, uwzględniając morfologię, immunohistochemię oraz uwarunkowania genetyczne, kliniczne i epidemiologiczne, diagnostykę różnicową oraz efekty leczenia.

**Materiał i metody:** Analizą objęto pacjenta, hospitalizowanego w Oddziale Klinicznym Otolaryngologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, u którego zdiagnozowano MASC w gruczole ślinowym. Przedstawiono informacje na temat MASC na podstawie własnych doświadczeń oraz przeglądu najnowszej literatury.

**Wyniki:** MASC jest rzadko występującym nowotworem złośliwym gruczołów ślinowych, po raz pierwszy opisanym kilka lat temu. Wiele przypadków zostało pierwotnie sklasyfikowanych jako *acinic cell carcinoma*, *mucoepidermoid carcinoma*, *adenocarcinoma* i in. W pracy zawarto wyniki leczenia operacyjnego pacjenta z MASC.

**Wnioski:** MASC jest rzadko rozpoznawanym typem nowotworu złośliwego gruczołów ślinowych. Konieczne są dalsze badania, aby lepiej poznać jego ogólne rozpowszechnienie i określić odpowiedni algorytm leczenia dla tej nowej jednostki klinicznej.

## Ocena zastosowania śródoperacyjnego monitoringu nerwu twarzowego oraz okołoperacyjnej czynności nerwu twarzowego u pacjentów operowanych z powodu guza ślinianki przyusznej

Zieliński M<sup>1</sup>, Sowa P.<sup>1</sup>, Misiólek M.<sup>1</sup>, Adamczyk-Sowa M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

<sup>2</sup> Oddział Neurologiczny w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Praca ma na celu ocenę wpływu zastosowania systemu neuromonitoringu śródoperacyjnego na przebieg operacji oraz wystąpienie powikłań, a w szczególności niedowładu nerwu twarzowego u pacjentów operowanych z powodu guza ślinianki przyusznej. Ważnym aspektem pracy jest uwzględnienie funkcji elektrofizjologicznej nerwu twarzowego przed i po zabiegu usunięcia guza ślinianki przyusznej z uwzględnieniem wpływu czynników miejscowych (tj. rodzaj, wymiary, lokalizacja i typ guza).

Porównywano grupę 50 pacjentów operowanych w latach 2015–2016 bez zastosowania neuromonitoringu z grupą 24 pacjentów operowanych w latach 2017–2018 z zastosowaniem monitoringu. U każdego pacjenta z grupy badanej przeprowadzono badanie neurologiczne oraz kliniczną i elektrofizjologiczną ocenę nerwu twarzowego przed zabiegiem i po upływie jednego miesiąca. Badania elektrofizjologiczne nerwu twarzowego obejmowały test mrugania (ang. *blink reflex*) oraz obustronnie ocenę przewodnictwa w nerwach twarzowych. W badaniu klinicznym po miesiącu od zabiegu prawidłową funkcję

nerwu twarzowego (I stopień w skali Hause'a–Brackmana) stwierdzono u 87,5% chorych operowanych z zastosowaniem neuromonitoringu, podczas gdy u pacjentów operowanych bez monitoringu prawidłową funkcję nerwu VII stwierdzono u 13 pacjentów (26%). Różnica jest znamienna statystycznie. Średni czas trwania operacji bez monitoringu wynosił 100,4 minut, a z zastosowaniem neuromonitoringu – 86,25 minut. Poziom istotności statystycznej ( $P = 0,052$ ).

Zastosowanie śródoperacyjnego monitoringu nerwu twarzowego zmniejsza częstość występowania przejściowego niedowładu nerwu twarzowego i może wpływać na skrócenie czasu operacji ślinianki przyusznej.

## Skuteczność Programu Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi w Wielkopolsce

Weselik L.

*Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

**Cel:** Nowotwory głowy i szyi w Polsce w 70% diagnozowane są w III i IV stadium zaawansowania. Szansa na wyleczenie znacznie wzrasta, jeśli choroba zostanie rozpoznana we wczesnym stadium – I i II. W odpowiedzi na odnotowany w ostatniej dekadzie w Polsce wzrost zachorowalności na nowotwory głowy i szyi, w 2012 r. powstał pilotażowy Program Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi w Wielkopolsce, którego celem było: uwrażliwienie opinii publicznej na problem nowotworów głowy i szyi oraz wynikających z tego zagrożeń dla zdrowia, poprawa wykrywalności nowotworów głowy i szyi we wczesnych stadiach zaawansowania oraz standaryzacja badania otolaryngologicznego.

**Materiał i metodyka pracy:** Grupę docelową w programie stanowiły osoby w wieku 40–65 lat znajdujące się w grupie ryzyka, tj. wieloletni palacze, nadużywający alkoholu, mający w wywiadzie ryzykowne zachowania seksualne, u których przez ponad trzy tygodnie występował jeden z sześciu objawów niezwiązanych z infekcją górnych dróg oddechowych, takich jak: pieczenie języka, niegojące się owrzodzenie i/lub czerwone albo białe naloty w jamie ustnej, ból gardła, przewlekła chrypka, guz na szyi, niedrożność nosa lub krwawy wyciek z nosa, ból w trakcie przełykania lub problemy z połykaniem. Osoby zgłaszające się do programu były kierowane przez lekarza POZ, który weryfikował, czy objawy są na tyle swoiste, że pacjent wymaga badania laryngologicznego w kierunku wykrycia NGISz lub bezpośrednio do ośrodka specjalistycznego – w wyniku działań skierowanych do grupy potencjalnych pacjentów. Działania te to: ulotki kierowane do lekarzy różnych specjalności, ogłoszenia w prasie lokalnej, na stronie internetowej i w mediach społecznościowych. Badanie przesiewowe w ramach programu obejmowały: poradę i badanie otolaryngologiczne z użyciem nasofiberoskopu (zgodnie z wystandaryzowaną kartą badania otolaryngologicznego), biopsja cienkoigłowa, pobranie wycinka wraz z badaniem histopatologicznym, badanie w kierunku wykrycia wirusa HPV (w przypadku pobrania wycinka), USG szyi.

**Wyniki i wnioski:** Wprowadzenie Programu Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi pozwoliło na zwrócenie uwagi, jak dużym problemem w społeczeństwie polskim jest zachorowalność na nowotwory regionu głowy i szyi. Podczas realizacji Programu Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi w Wielkopolsce w latach 2014–2016 przebadano 5120 osób, z czego u 42 osób rozpoznano nowotwór złośliwy w rejonie głowy szyi. W ramach edukacji i promocji programu przeszkolono 1060 osób. Takie wyniki wskazały na konieczność wprowadzenia Programu Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi na terenie całego kraju.

## Nietypowa lokalizacja gruczolakoraka brodawkowego nosogardła. Prezentacja przypadku

Stachowiak P, Iciek W.M.

*Kliniczny Oddział Otolaryngologii, Szpital Uniwersytecki w Zielonej Górze*

Gruczolakorak brodawkowy nosogardła (ang. *nasopharyngeal papillary adenocarcinoma*, NPPA) jest bardzo rzadkim nowotworem złośliwym, zlokalizowanym w części nosowej gardła. Najczęściej rozwija się w obrębie bocznej i tylnej ściany nosogardła oraz w obrębie stropu. Charakteryzuje się egzofitycznym wzrostem. W literaturze opisuje się występowanie tego nowotworu u osób w wieku 11–64 lata, ze średnią przypadającą na trzecią dekadę życia. Gruczolakorak brodawkowy występuje u obu płci.

Objawy występujące najczęściej są niecharakterystyczne i najczęściej jest to jednostronna niedrożność nosa, ścianianie wydzielin po tylnej ścianie gardła, rzadziej niedosłuch przewodzeniowy i objawy niedrożności trąbki słuchowej. Leczeniem z wyboru jest operacyjne radykalne usunięcie guza. W pracy prezentujemy przypadek 21-letniej kobiety, u której podczas badania endoskopowego stwierdzono nietypową lokalizację gruczolakoraka brodawkowego nosogardła (tylna część przegrody nosa w okolicy nozdrzy tylnych).

## Prezentacja przypadku ciała obcego penetrującego przez masyw szczękowo-sitowy do nosogardła

Iciek W.M., Stachowiak P., Kamiński S.

*Kliniczny Oddział Otolaryngologii, Szpital Uniwersytecki w Zielonej Górze*

Praca stanowi opis przypadku pacjenta z ciałem obcym penetrującym poprzez oczodoł i masyw szczękowo-sitowy do nosogardła. Do urazu doszło u 41-letniego mężczyzny w wyniku utraty przytomności i upadku twarzą na metalowy pręt. U pacjenta wykonano zdjęcie RTG oraz tomografię komputerową wykluczającą uszkodzenie struktur mózgowia. U chorego wykonano zabieg z dojścia potrójnego Caldwell–Luca, przezoczodołowego oraz endoskopowego poprzez jamę nosa z zaopatrzeniem złamań szczęki. Przeprowadzono rekonstrukcję powieki dolnej. Pomimo rozległego uszkodzenia struktur oczodołu oraz masywu

szczególno-sitowego, u pacjenta nie stwierdzono zaburzeń widzenia, ruchomości gałki ocznej, czynności nosa ani defektu kosmetycznego.

## Leczenie chirurgiczne chorych po laryngektomii całkowitej z przewlekłymi przetokami przelykowo-skórnymi z wykorzystaniem płata skórno-powięziowego z przedramienia

Szybiak B.<sup>1</sup>, Pazdrowski J.<sup>1</sup>, Golusiński P.<sup>1,2,3</sup>, Golusiński W.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>2</sup> Katedra Otolaryngologii i Chirurgii Szczękowo Twarzowej, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra

<sup>3</sup> Pracownia Biologii Nowotworów Głowy i Szyi, Katedra Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

**Wstęp:** Utrata zdolności komunikowania się po laryngektomii całkowitej jest poważnym kalectwem trudnym do zaakceptowania przez chorych. W ostatnich dziesięcioleciach pojawiły się możliwości rehabilitacji głosu z wykorzystaniem implantowanych protez głosowych. Ta prosta do wdrożenia procedura wiąże się jednak z ryzykiem wystąpienia wielu powikłań. Jednym z trudniejszych wyzwań jest chirurgiczne zamknięcie przetoki przelykowo-skórnej.

**Cel:** Opracowanie metody chirurgicznego zamknięcia przetoki przelykowo-skórnej u chorych po laryngektomii całkowitej.

**Materiał i metody:** Spośród grupy 110 chorych laryngektomowanych z implantowanymi protezami głosowymi wyłoniono grupę 3 pacjentów z rozległymi, przewlekłymi przetokami przelykowo-skórnymi na szyi i w okolicy tracheostomy. Operowano 3 chorych, u których stwierdzono przetoki przelykowo-skórne powstałe w wyniku braku tolerancji protezy głosowej lub w wyniku rozległej nekrozy tkanek. W pierwszym etapie wypreparowano płat skórno-powięziowy na przedramieniu, który podszewkowano wolnym płatem skórny. Tak przygotowany przeszczep pozostawiono do wygojenia w miejscu dawczym na 6 tygodni. W kolejnym etapie ponownie wypreparowano podszewkowany płat z przedramienia pokryty skórą z obu stron. Przeszczep wszyto w miejsce przetoki do przelyku oraz do skóry szyi i wykonano mikrozespolenie naczyniowe na szyi.

**Wyniki:** U wszystkich 3 operowanych chorych uzyskano zamknięcie przetoki na szyi oraz prawidłową drożność drogi pokarmowej.

**Wnioski:** Wykorzystanie podszewkowanego skórą płata skórno-powięziowego z mikrozespoleniem naczyniowym pozwala na skuteczne zamknięcie przetoki skórno-przelykowej u chorych po laryngektomii całkowitej.

## Ocena audiologiczna leczenia i rehabilitacji guzów kąta mostowo-mózdzkowego

Michalska-Piechowiak T.<sup>1</sup>, Komar D.<sup>1,2</sup>, Majchrzak E.<sup>1</sup>, Golusiński W.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>2</sup> Zakład Protetyki Słuchu, Katedra Biofizyki, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Guzy kąta mostowo-mózdzkowego są nowotworami niezłośliwymi. Najczęściej w tej okolicy występują nerwiaki nerwu przedsionkowo-slimakowego (75–80%), oponiaki (6%), perlaki wrodzone (5%) oraz guzy wtórne, które mogą stanowić ok. 10% zmian w przestrzeni kąta mostowo-mózdzkowego.

Guzy te występują najczęściej u osób między 50. a 60. rokiem życia. Nerwiaki obustronne rozpoznawane są w 1–3 dekadzie życia.

Główne objawy nerwiaków nerwu słuchowego to jednostronny szum u 70% pacjentów, jednostronny lub asymetryczny niedosłuch odbiorczy stwierdzany w 95% przypadków. Pogorszenie zrozumiałości mowy, które jest większe, niż wynikałoby to z wielkości niedosłuchu. Rzadziej występuje nagła głuchota jednostronna (1–2% przypadków). Brak zaburzeń słuchu stwierdza się u 3–5% pacjentów. Zawroty głowy mogą występować w postaci wrażenia wirowania u 7% pacjentów. Te objawy często samoistnie zanikają w mechanizmie kompensacji przedsionkowej. Dysfunkcja nerwu trójdzielnego i twarzowego, bóle głowy występują na bardzo zróżnicowanym etapie rozrostu guza.

W ocenie audiologicznej wskazane jest wykonanie audiometrii tonalnej, audiometrii mowy, impedancji, badanie potencjałów wywołanych z pnia mózgu BERA. Złotym standardem jest MR głowy z kontrastem. Pacjenci, u których wykryto triadę charakterystycznych objawów – asymetryczny niedosłuch odbiorczy, szum uszny, pogorszenie zrozumiałości mowy, powinni mieć wykonane badanie MR głowy z kontrastem. W przypadku niepotwierdzenia guza w badaniu MR kontrolna ocena powinna być wykonana po 6 miesiącach. Leczenie nerwiaków nerwu słuchowego i guzów kąta mostowo-mózdzkowego może być operacyjne lub z wykorzystaniem radioterapii Gamma Knife i Cyber Knife. Po zakończonym leczeniu obserwuje się różnego stopnia niedosłuch odbiorczy. Pacjentom można wówczas zaproponować poprawę jakości życia i porozumiewania się z otoczeniem z zachowaniem kierunkowości słyszenia i poprawą zrozumiałości mowy oraz wyciszenie szumu usznego poprzez odpowiednie dopasowanie aparatu słuchowego przez doświadczonego protetyka słuchu.

## Mikro RNA hsa-miR-6510-3p: potencjalny supresor nowotworowy w raku płaskonabłonkowym głowy i szyi

Sobecka A.<sup>1,4</sup>, Romanowska K.<sup>1,4</sup>,  
Maćkowska N.<sup>1,4</sup>, Golusiński P.<sup>1,2,3</sup>,  
Masternak M.M.<sup>1,5</sup>, Suchorska W.M.<sup>4,6</sup>,  
Golusiński W.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>2</sup> Katedra Otolaryngologii i Chirurgii Szczękowo Twarzowej, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra

<sup>3</sup> Pracownia Biologii Nowotworów Głowy i Szyi, Katedra Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

<sup>4</sup> Pracownia Radiobiologii, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>5</sup> University of Central Florida, Burnett School of Biomedical Sciences, College of Medicine, FL, United States

<sup>6</sup> Zakład Elektroradiologii, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

**Wstęp:** Rak płaskonabłonkowy głowy i szyi (ang. *head and neck squamous cell carcinoma*, HNSCC) jest szóstym najczęściej występującym nowotworem na świecie, będącym powodem około 500 tys. zachorowań w skali roku. Leczenie HNSCC polega na stosowaniu metod chirurgicznych uzupełnionych pooperacyjną chemio- i/lub radioterapią. Mimo znaczącego rozwoju tych metod terapeutycznych, 5-letnie przeżycie wśród chorych na HNSCC nie uległo poprawie. Konieczne stało się zatem opracowanie alternatywnych sposobów leczenia. Wśród nich rosnące zainteresowanie zyskują metody molekularne, takie jak: terapia genowa, której obiecującym narzędziem stają się cząsteczki mikroRNA (miRNA).

W naszych badaniach wykazaliśmy, że mikroRNA hsa-miR-6510-3p ulega sześciokrotnie obniżonej ekspresji w tkance nowotworowej w porównaniu z sąsiadującą tkanką zdrową uzyskaną od chorych z HNSCC. Ponadto analiza danych miRNA-Seq, zgromadzonych w bazie TCGA (Atlas Genomu Raka, ang. *Cancer Genome Atlas*) wykazała, że obniżony poziom ekspresji hsa-miR-6510-3p związana jest z wyższym stopniem zaawansowania guza oraz zwiększoną śmiertelnością chorych z HNSCC. Dane te sugerują, że mikroRNA hsa-miR-6510 może funkcjonować jako supresor nowotworowy w raku głowy i szyi.

**Cel:** Celem badania była analiza wpływu mikroRNA hsa-miR-6510-3p na przebieg cyklu komórkowego, proliferację, migrację oraz indukcję procesów śmierci komórkowej w komórkach HNSCC.

**Materiał i metody:** Stworzono model badawczy dwóch ustalonych linii komórkowych HNSCC (FaDu, H103) transfekowanych syntetyczną cząsteczką miR-6510-3p, jej inhibitorem oraz niespecyficznym kontrolnym miRNA z wykorzystaniem odczynnika do transfekcji Lipofectamine RNAiMAX. Proliferacja komórkowa zbadana została z użyciem testu MTT, natomiast do analizy migracji komórkowej wykorzystano test gojenia się rany (ang. *wound healing assay*). Oceny przebiegu cyklu komórkowego oraz indukcji procesów śmierci komórkowej dokonano

z wykorzystaniem metod cytometrii przepływowej oraz ilościowej reakcji PCR w czasie rzeczywistym (qPCR).

**Wyniki:** Wykazano obniżony poziom proliferacji i migracji komórkowej w komórkach HNSCC transfekowanych hsa-miR-6510-3p w porównaniu do komórek kontrolnych. Ponadto zaobserwowano, że mikroRNA hsa-miR-6510-3p wywołuje zatrzymanie cyklu komórkowego oraz indukcję procesu apoptozy w tych komórkach.

**Wnioski:** MikroRNA odgrywa istotną rolę w procesach związanych z kancerogenezą, funkcjonując jako potencjalny supresor nowotworowy w raku płaskonabłonkowym głowy i szyi.

## Doświadczenia własne w chirurgii rekonstrukcyjnej głowy i szyi

Pazdrowski J.<sup>1</sup>, Golusiński P.<sup>1,2,3</sup>, Szewczyk M.<sup>1</sup>,  
Szybiak B.<sup>1</sup>, Golusiński W.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>2</sup> Katedra Otolaryngologii i Chirurgii Szczękowo Twarzowej, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra

<sup>3</sup> Pracownia Biologii Nowotworów Głowy i Szyi, Katedra Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

**Wstęp:** Program chirurgii rekonstrukcyjnej został wprowadzony w Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu w maju 2011 r. Umożliwił on radykalizację leczenia chirurgicznego nowotworów głowy i szyi, przyczyniając się tym samym do wydłużenia przeżywalności wśród chorych z tym rozpoznaniem. Początkowo ubytki po rozległych resekcjach nowotworów złośliwych głowy i szyi zamykano z zastosowaniem wolnego płata udowego. Następnie rozszerzono stosowane techniki o wolne płaty z przedramienia oraz o płaty strzałkowe kostne z wyspą skórną. Mnogość stosowanych technik (z uwagi na ich odmienne właściwości) umożliwiła poszerzenie wskazań do chirurgii rekonstrukcyjnej.

**Cel pracy:** Celem pracy jest przedstawienie wyników rekonstrukcji z zastosowaniem wolnych płatów po rozległych zabiegach onkologicznych w rejonie głowy i szyi w odniesieniu do krzywej uczenia (ang. *learning curve*).

**Materiał i metody:** Materiał stanowiło 258 chorych operowanych z powodu nowotworu złośliwego głowy i szyi, z następową rekonstrukcją płatem mikrounaczynionym w latach 2011–2019. Wykonano 87 rekonstrukcji płatem przednio boczny uda (ALT), 154 rekonstrukcji płatem z przedramienia, 17 rekonstrukcji płatem strzałkowym z wyspą skórną.

**Wyniki i wnioski:** Przeżywalność wolnych płatów z zespoleniem naczyniowym w naszym materiale wynosi 93%. Okres obserwacji w poradni przyklinicznej wynosi od 2 do 48 miesięcy. Na przestrzeni 4 lat od momentu wprowadzenia technik rekonstrukcyjnych z użyciem wolnych płatów z zespoleniem mikrounaczyniowym zaobserwowano znaczącą poprawę efektu funkcjonalno-estetycznego oraz jakości życia chorych. Wykazano bezpośredni związek



między krzywą uczenia dotyczącą kwalifikacji chorych, doboru płata i modyfikacji techniki chirurgicznej, a końcowym efektem funkcjonalno-estetycznym.

## Randomizowane badanie fazy II dla trzeciorzędowego zapobiegania rakom płaskonabłonkowym głowy i szyi (SCCHN) z wykorzystaniem interwencji dietetycznych

Majchrzak E.<sup>3</sup>, Licitra L.<sup>1</sup>, Castro A.<sup>2</sup>,  
Golusiński W.<sup>3</sup>, Dietz A.<sup>4</sup>, Strojan P.<sup>5</sup>, Füreder T.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> *Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milan, Italy*

<sup>2</sup> *Grupo de Estudos de Cancro da Cabeça e Pesçoço, Lisbon, Portugal*

<sup>3</sup> *Poznan University of Medical Sciences, Department of Head and Neck Surgery, The Greater Poland Cancer Centre, Poznan, Poland*

<sup>4</sup> *Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, Leipzig, Gemany*

<sup>5</sup> *Institute of Oncology Ljubljana, Department of Radiation Oncology, Ljubljana, Slovenia*

<sup>6</sup> *Medical University of Vienna, Internal Medicine, Vienna, Austria*

Projekt realizowany w ramach: ERA-NET on Translational Cancer Research; Third Joint Transnational Call for Proposals (JTC 2013) „Tranlational research on tertiary prevention in cancer patients”.

**Opis projektu:** Pomimo wprowadzenia do codziennej praktyki klinicznej nowoczesnych strategii terapeutycznych, wskaźniki przeżywalności pacjentów z HPV ujemnym rakiem płaskonabłonkowym rejonu głowy i szyi (HNSCC) nie poprawiły się znacząco w ostatnich latach i nadal są niezadowolające, szczególnie dla III i IV stopnia zaawansowania choroby.

Liczne prospektywne badania epidemiologiczne wielokrotnie podkreślały rolę diety jako czynnika ryzyka rozwoju HNSCC. Najnowsze doniesienia naukowe potwierdzają pozytywne znaczenie odpowiednio zbilansowanej diety oraz aktywności fizycznej u chorych po radykalnym leczeniu onkologicznym w odniesieniu do objawów niepożądanych choroby nowotworowej, różnych metod jej leczenia oraz przeżycia ogólnego (ang. *overall survival*, OS) i zależnego od nowotworu (ang. *cancer specific survival*, CSS). Tym samym styl życia chorych onkologicznych wydaje się mieć ogromny wpływ na ich potencjalną przeżywalność, tak samo jak w przypadku profilaktyki raka. Jedną z cech nowotworu jest stan zapalny. Odpowiednio dobre wzorce dietetyczne mogą ograniczać zapalenie, czego wyrazem jest specyficzne stężenie markerów surowiczych (np. IL6, TNF alpha, IFN gamma). Te i inne badania sugerują wpływ stylu życia i czynników metabolicznych na częstość występowania wznowy procesu nowotworowego poprzez kontrolę procesów zapalnych.

Złożona analiza ekspresji poszczególnych cytokin, czynników wzrostu, miRNA i procesu metylacji DNA we krwi obwodowej oraz w ślinie w trakcie badań kontrolnych chorych z HNSCC może umożliwić ocenę efektywności leczenia dietetycznego w odniesieniu do częstości występowania wznowy procesu nowotworowego i drugiego ogniska pierwotnego.

Głównym celem proponowanego projektu jest prospektywna ocena wybranych wzorców dietetycznych jako tanich i nietoksycznych metod zapobiegania nawrotom choroby nowotworowej u chorych z rakiem płaskonabłonkowym głowy i szyi w stopniu zaawansowania III i IV. Poprzez porównanie standardowych rekomendacji stosowanych w odniesieniu do chorych z HNSCC z zaleceniami dietetycznymi wdrażanymi podczas realizacji projektu, chcemy wykazać skuteczność tych ostatnich w zapobieganiu nawrotom choroby nowotworowej. Efektywność próby planujemy zwiększyć poprzez wskazanie wiarygodnych biomarkerów będących wykładnikami wspomnianych interwencji dietetycznych, które w przyszłości mogą być korzystnym narzędziem w monitorowaniu chorych z rakiem płaskonabłonkowym głowy i szyi.

W wyniku realizacji założeń projektu w czasie 3-letniej obserwacji przewidujemy zmniejszenie częstości występowania wznowy lokoregionalnej lub drugiego pierwotnego ogniska nowotworowego u chorych po radykalnym leczeniu z powodu HNSCC w III lub IV stopniu zaawansowania z 50% w grupie kontrolnej do 38% w grupie eksperymentalnej.

## Niedosłuch fluktuacyjny u chorych leczonych radiochemioterapią w przebiegu nowotworów złośliwych nosogardła

Michalska-Piechowiak T.<sup>1</sup>, Komar D.<sup>1,2</sup>,  
Majchrzak E.<sup>1</sup>, Golusiński W.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

<sup>2</sup> *Zakład Protetyki Słuchu, Katedra Biofizyki, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu*

Niedosłuch fluktuacyjny typu przewodzeniowego naprzemiennego stwierdzany jest w przebiegu dysfunkcji trąbki słuchowej związanej z rozrostem nowotworu złośliwego nosogardła. Początkowo jedynym wczesnym objawem nowotworu złośliwego nosogardła może być uczucie pełności w uchu, szum uszny.

Radiochemioterapia nowotworów złośliwych nosogardła jest obecnie standardem leczenia chorych. Synergistyczne działanie metod leczniczych poza uzyskaniem założonego efektu terapeutycznego nasila też efekty uboczne i toksyczne stosowanej terapii.

W początkowym okresie leczenia radioterapią skojarzoną z chemioterapią uzyskuje się poprawę słuchu na skutek zmniejszenia objętości guza i poprawie drożności trąbki słuchowej. Niestety po zakończonym leczeniu pojawiają się odczyny popromienne w obrębie napromienianych okolic nosogardła, powodując upośledzenie drożności trąbki słuchowej i niedosłuch przewodzeniowy. Odczyn ten utrzymuje się ok. 3 miesiące, w tym czasie pacjent odczuwa pogorszenie słyszenia, uczucie pełności w uchu jedno- lub obustronnie. Stwierdzamy przewlekłe wysiękowe zapalenie uszu. Kwalifikujemy pacjentów do tympanopunkcji, drenażu wentylacyjnego lub operacji poprawiających słuch.

**Cel:** Prezentacja pilotażowych badań słuchu przeprowadzonych u chorych leczonych radiochemioterapią z powodu nowotworu złośliwego nosogardła.

**Materiał i metody:** Dwadzieścioro chorych od 25. do 79. roku życia, w tym 7 kobiet i 13 mężczyzn. W grupie chorych poddanej analizie wykonano badania: otoskopię przy użyciu mikroskopu, audiometrię tonalną, audiometrię impedancyjną, audiometrię mowy.

**Wyniki:** Na podstawie wyników badań przeprowadzonych przed leczeniem, w trakcie leczenia i 3 miesiące po zakończonej terapii uzyskiwano fluktuację niedosłuchu. Przed leczeniem stwierdzano zwykle jednostronny niedosłuch przewodzeniowy, w trakcie leczenia uzyskiwano poprawę słuchu, natomiast po zakończonej terapii, na skutek utrzymującego się zwykle odczynu popromiennego, słuch ulegał pogorszeniu. Kwalifikowano chorych do drenażu wentylacyjnego i operacji poprawiających słuch, uzyskując zamknięcie rezerwy ślimakowej. W dłuższej obserwacji, po 2 latach, ponownie pojawiło się wysiękowe zapalenie ucha środkowego i chorych kwalifikowano do operacji poprawiających słuch.

**Wnioski:** Obserwowano, że przed leczeniem u wszystkich pacjentów występował niedosłuch przewodzeniowy, w trakcie leczenia onkologicznego słuch ulegał poprawie, natomiast w różnym czasie po leczeniu ponownie występowało wysiękowe zapalenie uszu, najczęściej obustronne.

Największy problem stanowią pacjenci, u których jednocześnie rozpoznajemy niedosłuch odbiorczy z współistniejącym wysiękowym zapaleniem uszu. Chorzy odczuwają znaczny dyskomfort w słyszeniu i często decydują się na protezowanie niedosłuchu, który ma ciągłe zmienny charakter.

Stąd bardzo ważne jest uświadomienie środowiska protetyków słuchu, aby zbyt wcześnie i bez konsultacji laryngologa nie podejmowali decyzji o doborze aparatów słuchowych

## Ocena ekspresji receptorów androgenowego, progesteronowego, estrogenowego, HER2, EGFR i PD-L1 w wybranych nowotworach złośliwych gruczołów ślinowych

Szewczyk M.<sup>1</sup>, Marszałek A.<sup>4</sup>, Sygut J.<sup>4</sup>,  
Golusiński P.<sup>1,2,3</sup>, Golusiński W.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>2</sup> Katedra Otolaryngologii i Chirurgii Szczerkowo Twarzowej, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra

<sup>3</sup> Pracownia Biologii Nowotworów Głowy i Szyi, Katedra Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

<sup>4</sup> Katedra i Zakład Patologii i Profilaktyki Nowotworów, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

**Wstęp:** Celem niniejszego badania było zbadanie ekspresji wybranych receptorów u pacjentów z nowotworami złośliwymi gruczołów ślinowych oraz ocena wartości prognostycznej tych markerów.

**Metody:** Przeprowadzono analizę immunohistochemiczną 124 pacjentów z SGC w celu określenia ekspresji następujących receptorów: androgenowego, estrogenowego, progesteronowego, receptora naskórkowego czynnika wzrostu (EGFR), HER2 i PD-L1. Chorzy byli leczeni pierwotnie chirurgicznie w Katedrze i Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu w latach 2007–2017.

**Wyniki:** Występowanie receptora androgenowego stwierdzono u 26/120 pacjentów (21,0%). Chorzy ci częściej diagnozowani byli w bardziej zaawansowanym stanie miejscowym ( $p = 0,004$ ) i regionalnym ( $p < 0,001$ ). Pacjenci z dodatnim receptorem androgenowym byli częściej mężczyznami ( $p = 0,031$ ), a występowanie receptora androgenowego niekorzystnie wpływało na czas wolny od wznowy i czas przeżycia całkowitego. Ekspresję receptora HER2 stwierdzono w 12/118 przypadków (10,2%), co niekorzystnie wpływało na czas wolny od wznowy ( $p = 0,019$ ) i czas przeżycia całkowitego ( $p = 0,019$ ). Analizę EGFR przeprowadzono w 117 przypadkach. Umiarkowaną i silną ekspresję stwierdzono w 92 przypadkach (78,6%), co było związane z niższym procentem wznow ( $p < 0,001$ ). Ekspresję receptora PD-L1 stwierdzono w 22/117 przypadków (18,8%). Pacjenci bez ekspresji powyższego receptora diagnozowani byli w bardziej zaawansowanym stadium miejscowym ( $p = 0,023$ ), statystycznie częściej rozpoznawano u nich wznowę ( $p < 0,001$ ). Brak ekspresji receptora PD-L1 negatywnie wpływał na czas wolny od wznowy ( $p = 0,045$ ).

**Wnioski:** Powyższe wyniki sugerują, że receptory androgenowe, HER2, EGFR i PD-L1, występują w nowotworach złośliwych gruczołów ślinowych, a ich dodatnią lub ujemną ekspresję można wykorzystać w prognozowaniu wyników leczenia.

## Zastosowanie nanocząsteczek srebra (TIAB) w ostrym zapaleniu ucha zewnętrznego

Rosiak O., Durko M., Jankowski A.,  
Pietruszewska W.

Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej, I Katedra Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp:** Zapalenie przewodu słuchowego zewnętrznego jest częstą przyczyną nagłych wizyt ambulatoryjnych. W większości przypadków stosuje się terapię miejscową fluorochinolonami. Oporność szczepów bakteryjnych na fluorochinolony narasta, co zmusza do poszukiwania innych form leczenia, mogących stanowić alternatywę w przypadkach niepowikłanych.

**Cel:** Ocena skuteczności nanocząsteczek srebra jonowego aplikowanego w kremie u pacjentów z ostrym zapaleniem ucha zewnętrznego ograniczonym do zapalenia przewodu słuchowego.

**Materiał i metody:** Grupa badana obejmowała 25 pacjentów ze zdiagnozowanym ostrym zapaleniem ucha zewnętrznego ograniczonym do infekcji skóry przewodu słuchowego zewnętrznego. Kryteriami wyłączenia z badania

były: objawy występujące obustronnie lub obrzęk okolicy przyusznej. Pacjenci byli badani trzykrotnie: w dniu wizyty w izbie przyjęć, 3 oraz 7 dni po włączeniu leczenia. Każdorazowo podczas wizyty przewód słuchowy zewnętrzny był oceniany pod kontrolą mikroskopu oraz oczyszczany mechanicznie, aplikowano 2% krem TIAB (Argotiab) na sączku.

**Wyniki:** Pięcioro pacjentów wyłączono z badania z powodu objawów obustronnych, 20 pacjentów ukończyło pełny cykl terapii. Zmniejszenie lub ustąpienie dolegliwości bólowych, obrzęku i wycieku z ucha odnotowano w 18 przypadkach, w tym u 15 pacjentów wszystkie objawy ustąpiły całkowicie. W trzech przypadkach leczenie kontynuowano ponad 7 dni. W dwóch przypadkach nie reagujących na leczenie włączono miejscową terapię ci-profloksacyną w kroplach.

**Wnioski:** Nanocząsteczki srebra jonowego mogą stanowić samodzielną formę terapii miejscowej w niepowikłanych przypadkach ostrego zapalenia przewodu słuchowego zewnętrznego.

## Nowoczesne obrazowanie radiologiczne w zapaleniu ucha środkowego z perlakiem

Kusak A.<sup>1</sup>, Rosiak O.<sup>2</sup>, Durko M.<sup>2</sup>, Grzelak P.<sup>1</sup>, Pietruszewska W.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zakład diagnostyki obrazowej, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi

<sup>2</sup> Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej, I Katedra Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp:** Diagnostyka perlaka ucha środkowego opiera się o badanie kliniczne oraz badania dodatkowe. W przypadkach kwalifikowanych do reoperacji zaleca się wykonanie badania rezonansu magnetycznego (RM) w sekwencjach dyfuzyjnych nieechoplanarnych (non-EPI DWI), które umożliwia wykrycie perlaka o średnicy powyżej 2 mm i może zapobiec konieczności ponownej rewizji okolicy

operowanej. Tomografia komputerowa kości skroniowej (TK) umożliwia dokładniejsze uwidocznienie struktur kostnych oraz lokalizację zmiany względem punktów anatomicznych ucha środkowego. Połączenie tych dwóch metod obrazowania dostarcza narzędzia, które pozwolą na dokładniejsze umiejscowienie zmiany w porównaniu do każdego z wyżej wymienionych narzędzi stosowanych osobno.

**Materiał i metody:** U chorych leczonych w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej UM w Łodzi z powodu podejrzenia wznowy perlaka przeprowadzono badanie RM z wykorzystaniem standardowych sekwencji RM (np. BFFE) i sekwencji nieechoplanarnych oraz badanie TK kości skroniowej. Wykonano fuzję obrazów z użyciem oprogramowania OsirixMD, nakładając na siebie kolejno obraz z TK oraz sekwencję BFFE, następnie dodano sekwencje non-EPI DWI. Uzyskano obraz anatomiczny kości w połączeniu z wysoką rozdzielczością tkankową obrazów RM. Nałożenie obrazu non-EPI DWI pozwalało na dokładne zlokalizowanie zmiany w uchu środkowym. Następnie w przypadku zakwalifikowania do leczenia chirurgicznego tych chorych porównano rozpoznanie histopatologiczne oraz lokalizację śródoperacyjną zmian z opisem fuzji badań.

**Wyniki:** Do badania włączono pięcioro chorych z podejrzeniem wznowy perlaka ucha środkowego. Na podstawie badania TK ustalono rozległość poprzednich zabiegów i zachowanie punktów topograficznych. We wszystkich przypadkach badanie RM wykazało prawdopodobieństwo wznowy w jamie pooperacyjnej, które potwierdzono w czterech przypadkach śródoperacyjnie oraz w badaniu histopatologicznym. Jeden przypadek zakwalifikowano jako fałszywie dodatni, stwierdzając śródoperacyjnie tkankę bliznowatą, potwierdzoną w badaniu histopatologicznym jako tkanka łączna.

**Wnioski:** Fuzja obrazów RM oraz TK stanowi pomocne narzędzie diagnostyczne w przygotowaniu do leczenia chirurgicznego u pacjentów z podejrzeniem wznowy perlaka.

## SYMPOZJUM FIZJOTERAPIA I ONKOLOGOPEDIA

### Rola fizjoterapii i logopedii w otolaryngologii – wprowadzenie

Golusiński W.<sup>1</sup>, Marszałek S.<sup>1,2,3</sup>, Kozłowska D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>2</sup> Zakład Fizjoterapii, Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim, Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu

<sup>3</sup> Zakład Fizjoterapii Onkologicznej, Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

Terapia zaburzeń występujących w obrębie głowy i szyi należy do kompetencji fizjoterapeutów i logopedów. Ze względu na złożoność dysfunkcji w obrębie głowy i szyi,

zaplanowanie i prowadzenie skutecznej terapii wymaga szczegółowej wiedzy z zakresu biomechaniki fizjologii i anatomii. Fizjoterapeuta i logopeda, odpowiadając za terapię zaburzeń o charakterze czynnościowym, są istotnymi członkami interdyscyplinarnego zespołu leczniczego. Ze względu na złożoność etiologii powstałych dysfunkcji i zaburzeń, ważna jest intensywna współpraca ze specjalistami z dziedziny neurologii, laryngologii, foniatrii, onkologii, kardiologii, endokrynologii, chirurgii, logopedii, psychiatrii czy psychologii. Dopiero wzajemna wymiana doświadczeń pozwoli fizjoterapeucie i logopedzie na skuteczną i bezpieczną terapię.

Do najczęstszych zaburzeń laryngologicznych, w przypadku których fizjoterapeuta i logopeda mogą skutecznie pomóc pacjentom, należą:

- dysfunkcje związane z zaburzeniami okluzji i stawów skroniowo-żuchwowych, które poprzez zaburzenia mięśniowo-powięziowe mogą powodować otalgie czy szumy uszne,
- zaburzenia równowagi jako wynik zmienionej postawy oraz czynności mięśni karku, zaburzeń mózdkowo-rdzeniowych oraz słabszej koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- utrata mowy dźwięcznej i zaburzenia artykulacji będące następstwem zaburzeń neurologicznych oraz strukturalnych powstałych po leczeniu operacyjnym,
- zaburzenia połykania i żucia,
- zaburzenia oddechowe,
- zaburzenia czynnościowe powstałe po leczeniu onkologicznym w rejonie głowy i szyi.

Odpowiednio zaplanowana i prowadzona terapia tych dysfunkcji i dolegliwości pozwoli fizjoterapeucie/logopedzie skutecznie pomagać pacjentom i poprawiać jakość życia pacjentów z zaburzeniami laryngologicznymi.

## Anatomia palpacyjna twarzoczaszki i szyi

Gawryszewska A.

*Polska Akademia Osteopatii Osteon, Poznań  
Prywatna specjalistyczna praktyka osteopatyczna*

**Wstęp:** Anatomia jest nazywana nauką podstawową. Rozumując w ten sposób, należy podkreślić, że znajomość anatomii opisowej (topograficznej) i palpacyjnej jest jednym z filarów postępowania diagnostycznego i terapeutycznego fizjoterapeutów i logopedów. Wykład bazuje na doświadczeniach w zakresie praktyki osteopatycznej, nauczania anatomii palpacyjnej i pracy prosektoryjnej. Za zgodą Philipps University w Marburgu i Francisa Lafosse'a, w trakcie wykładu zaprezentowane zostaną autorskie zdjęcia sekcyjne.

**Cel:** Celem warsztatu jest przedstawienie możliwości rozpoznawania struktur anatomicznych za pomocą badania palpacyjnego. Pokaz będzie dotyczył wybranych elementów z obszaru twarzoczaszki i szyi. Dzięki warsztatowi uczestnicy poszerzą umiejętności z zakresu anatomii przydatne do bardziej precyzyjnej terapii i diagnostyki.

## Zawroty głowy – problem interdyscyplinarny

Pawlak-Osińska K.

*Zakład Patofizjologii Narządu Słuchu i Układu Równowagi,  
Katedra Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,  
Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja  
Kopernika w Toruniu*

Zawroty głowy o etiologii szyjnej są obecnie najczęściej przez nas rozpoznawaną chorobą zmysłu równowagi.

Pochodzić mogą zarówno z zaburzeń przewodnictwa na drodze czuciowej, jak i z patologii wszystkich struktur szyi, w tym także naczyń. W celu ustalenia właściwej terapii konieczne jest dokonanie możliwie najszerszej diagnostyki wszystkich tych elementów. Służą temu badania elektrofizjologiczne, np. wywołane potencjały somatosensoryczne czy wywołane potencjały przedsionkowe szyjne miogenne, a także ocena obrazowa naczyń, rdzenia, szkieletu kostno-mięśniowo-więzadłowego, oraz wnikliwe badanie fizjoterapeutyczne. Warto zwrócić uwagę, że nowoczesna aparatura stosowana do badań przesiewowych, choć nie jest zaliczana do diagnostyki obiektywnej, to niesie z sobą wiele informacji o poszczególnych składowych zmysłu równowagi, w tym o sprawności somatosensorycznej. Mowa tutaj o posturografach różnego typu, których zaletą, oprócz wartości diagnostycznych, jest przejrzyste dla pacjenta monitorowanie jego stanu zdrowia, a także wykorzystanie tego narzędzia do celów rehabilitacyjnych. Wydaje się, że obecna terapia zawrotów głowy nigdy już nie pozostanie jednoczynnikowa, np. jedynie farmakologiczna. Holistyczne spojrzenie na naturę zawrotów głowy winno uwzględniać: ogólny stan zdrowia, konstrukcję psychiczną i aktualny stan emocjonalny, identyfikowanie się z zaleconym leczeniem, oraz, co oczywiste, realną, długotrwałą opieką rehabilitacyjną.

## Rola struktur mięśniowo-powięziowych w szyjnych zawrotach głowy

Marszałek S.<sup>1,2,3</sup>, Michalska-Piechowiak T.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zakład Fizjoterapii, Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim, Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu

<sup>2</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>3</sup> Pracownia Rehabilitacji, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

Problem zaburzeń równowagi, który dotyczy około 5–10% populacji, jest bardzo złożonym i interdyscyplinarnym zagadnieniem. Są one objawem wielu schorzeń stawiających przed lekarzami różnych specjalności oraz przed fizjoterapeutami trudne wyzwanie diagnostyczne. Diagnostyka ma na celu wykluczyć zawroty głowy pochodzenia obwodowego i ośrodkowego. Prowadzona jest przez zespół wielu specjalistów, czyli można się pokusić o stwierdzenie, że ma charakter interdyscyplinarny. Jednak u ok. 20% badanych chorych nie udaje się ustalić rozpoznania. W tej grupie pacjentów należy stosować specjalistyczne postępowanie fizjoterapeutyczne oraz osteopatyczne, co pozwala uzyskać dobre efekty terapeutyczne.

Celem pracy jest przedstawienie metod diagnostycznych i terapeutycznych niezbędnych w praktyce fizjoterapeuty/osteopaty w przypadku osób z zaburzeniami równowagi.

W praktyce fizjoterapeuty/osteopaty, jako członka zespołu terapeutycznego zajmującego się pacjentami z zawrotami głowy, narząd równowagi jest systemem integrującym informacje pozyskiwane z narządu wzroku, narządu przedsionkowo-ślimakowego oraz z receptorów żucia

głębokiego zlokalizowanych w narządach ruchu. Właściwa funkcja i koordynacja tych trzech narządów powala człowiekowi zachować równowagę. Upośledzenie aferencji ze strony któregoś narządu oraz jednoczesny brak jego kompensacji może powodować powstanie zaburzeń równowagi o różnym natężeniu.

Rola postępowania terapeutycznego polega na normalizacji czynności związanych z szeroko rozumianym narządem ruchu. Szczególnie dotyczy to okolicy szyi, karku oraz połączenia szyjno-głowego. Te części ciała nie funkcjonują osobno, a ich poprawna funkcja zależy w dużym stopniu od poprawnej czynności i ustawienia reszty ciała. Normalizacja zaburzonych czynności struktur anatomicznych, odpowiedzialnych za powstawanie informacji odbieranej przez narząd równowagi o ustawieniu głowy i postawie ciała, może poprawić tzw. aferencję szyjną, a tym samym poprawić czynność narządu równowagi.

Ponadto w przypadku krążeniowych zawrotów głowy potwierdzonych w badaniu angiograficznym czy ultrasonograficznym istotna rola osteopaty polega na normalizacji ukrwienia tętnicy podstawnej poprzez normalizację napięcia i funkcji tkanek miękkich obręczy barkowej, szyi, karku oraz klatki piersiowej.

## Onkologopedia w nowotworach głowy i szyi

### Hamerlińska A.

*Katedra Logopedii, Wydział Nauk Pedagogicznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Centrum Terapii DOBRA MOWA, Bydgoszcz*

Onkologopedia to dynamicznie rozwijająca się nowa specjalność logopedyczna. Podmiotem oddziaływań onkologopedii jest osoba, która doświadczyła traumy choroby nowotworowej i walczy o swoją nową codzienność. Przedmiotem badań onkologopedii jest przede wszystkim mowa i jej zaburzenia powstałe na skutek wystąpienia choroby i/lub zastosowania różnorodnych metod leczenia. Onkologopedia wspiera także proces czynności pokarmowych. Celem rozwoju onkologopedii jest opracowywanie strategii postępowania logopedycznego w odniesieniu do konkretnych zaburzeń mowy oraz opracowywanie strategii kompensacyjnych.

Nauka mowy przełykowej w praktyce – podczas warsztatu zostaną omówione i zademonstrowane metody uczenia mowy przełykowej. Zostanie przedstawiony model terapii logopedycznej z etapami postępowania wraz z wybranymi ćwiczeniami. Wskazany jest strój swobodny, butelka wody mineralnej niegazowanej, puszka pepsi i jabłko.

## Postępowanie logopedyczne w dysfagii

### Żebryk-Stopa A.

*Prywatna specjalistyczna praktyka neurologopedyczna, Poznań*

**Wstęp:** W procesie połykania, oddychania, fonacji i artykulacji biorą udział te same odcinki drogi oddechowej i pokarmowej, tworząc unikalny system połączeń i przełączeń.

Dysfagia to zaburzenia procesu połykania mogące wystąpić na którymkolwiek etapie tych dróg, zarówno u pacjentów neurologicznych, jak i onkologicznych, u dzieci, a także osób w podeszłym wieku. Zaburzenia połykania, przez swoje kliniczne konsekwencje w postaci niedożywienia, odwodnienia i zachłystowego zapalenia płuc, stanowią istotne niebezpieczeństwo. Objawy towarzyszące trudnościom w połykaniu mogą rozwijać się niepostrzeżenie i początkowo łagodnie, stąd nie zawsze są łatwe do rozpoznania i niejednokrotnie wymagają dodatkowej, ukierunkowanej diagnostyki.

**Cel:** Istotne dla postępowania diagnostycznego jest przeprowadzenie wywiadu ukierunkowanego na: dynamikę procesu, jego charakter, czas trwania oraz umiejscowienie. Wczesne rozpoznanie zaburzeń połykania, a także ich mechanizmu, pozwala na szybkie rozpoczęcie leczenia zachowawczego/chirurgicznego, rozpoczęcie rehabilitacji fizjoterapeutycznej, diety (zmiany nawyków żywieniowych, wprowadzenie odpowiedniego pożywienia i jego konsystencji), terapii neurologopedycznej w postaci ćwiczeń i strategii kompensacyjnych tak, by przywrócić efektywne odżywianie drogą ustną przy zachowaniu lub wykształceniu odruchów obronnych i ochrony dróg oddechowych. Dzięki podjęciu kompleksowej i skutecznej terapii zwiększa się szansa na polepszenie jakości życia pacjentów.

**Wnioski:** Wczesne rozpoznanie dysfagii i szczegółowa diagnostyka umożliwiają wdrożenie odpowiedniego postępowania leczniczo-rehabilitacyjnego, przy zaangażowaniu w problem zaburzeń połykania szerokiego grona specjalistów.

## Wtórna implantacja protezy głosowej a nauka mowy

### Kozłowska-Wojnar D.<sup>1,2</sup>

*<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

*<sup>2</sup> Oddział Dzienny Rehabilitacji, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

Chirurgiczna implantacja protezy głosowej jest coraz częstszą metodą rehabilitacji głosu pacjentów po całkowitym usunięciu krtani. Nawet kilka lat po zakończonym leczeniu onkologicznym pacjenci mają szansę na tzw. wtórną implantację protezy głosowej. Istotne znaczenie ma jednak w tym przypadku rehabilitacja oddechowca i nauka mowy.

Celem pracy jest wykazanie, że duże znaczenie ma wprowadzanie rehabilitacji mowy i oddechu jeszcze przed implantacją protezy głosowej. Pacjent po wtórnej implantacji protezy głosowej odczuwa dyskomfort. Pojawia się uczucie zawadzenia, trudności w przełykaniu, odruch wymiotny, trudności z oddychaniem. Wszystkie te czynniki znacznie utrudniają naukę mowy. Rehabilitacja oddechowca przy użyciu filtrów ciepła i wilgoci, nauka prawidłowego oddechu przeponowo-żebrowego, wydłużenie fazy wydechowej oraz nauka mowy przełykowej – mogą znacznie ułatwić pacjentowi uzyskanie dźwięcznej i zrozumiałej mowy przy użyciu protezy głosowej.

## Porażenia i niedowład nerwu twarzowego po operacyjnym leczeniu onkologicznym w rejonie głowy i szyi

Marszałek S.<sup>1,2,3</sup>, Pieńkowski P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zakład Fizjoterapii, Zamiejskowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim, Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu

<sup>2</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>3</sup> Pracownia Rehabilitacji, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

**Wstęp:** U chorych po operacjach onkologicznych w rejonie głowy i szyi często obserwuje się prostoplegię, czyli bezwład twarzy. Charakteryzuje się on zwiotczeniem mięśni, wygładzeniem zmarszczek i wtórną asymetrią twarzy. Chorzy mają problem z niedomykaniem powieki oraz z wyciekaniem śliny i pokarmów z ust. Trudne do ukrycia dysfunkcje twarzy prowadzą do powstania zaburzeń depresyjnych i znacznego obniżenia jakości życia.

**Cel pracy:** Celem pracy jest przedstawienie programu fizjoterapii chorych z pooperacyjnym porażeniem nerwu twarzowego.

**Materiał:** Trzydzieścioro chorych po zabiegach operacyjnych zlokalizowanych w obrębie ślinianki przyusznej ze stwierdzonymi pooperacyjnymi niedowładami lub porażeniami nerwu twarzowego – 15 kobiet i 15 mężczyzn w wieku od 24 do 85 lat (średnia 54 lata). W badanej grupie u 13 chorych wykazano całkowite pooperacyjne porażenie, a u 17 chorych zaburzenie w obrębie gałązki dolnej nerwu twarzowego.

**Metody:** Czynność nerwu twarzowego oceniano u chorych przez 6 miesięcy na podstawie skali Pietruskiego. W pracy wykonano ocenę powrotu poszczególnych zróżnicowanych czynności nerwu twarzowego, takich jak: czynność ruchowa mięśni mimicznych, tonusu mięśni twarzy, sprawności ruchowej mięśni ust i zamykania oka.

W badanej grupie zastosowano program indywidualnej fizjoterapii, który prowadzono bezpośrednio po operacji, podczas pobytu chorego na oddziale, a następnie w warunkach ambulatoryjnych.

**Wyniki:** Obserwuje się istotne statystycznie zmniejszenie się deficytów neurologicznych nerwu twarzowego po zastosowaniu ukierunkowanej, indywidualnej fizjoterapii. Wykazano istotne poprawy średniej sprawności mięśni unerwianych przez nerw twarzowy: pomiędzy badaniem przeprowadzonym bezpośrednio po zabiegu operacyjnym a badaniami po 3 i 6 miesiącach, pomiędzy badaniem przeprowadzonym ok. tygodnia po zabiegu a przeprowadzonymi po 3 i 6 miesiącach oraz między badaniem przeprowadzonym miesiąc po zabiegu a przeprowadzonym po 6 miesiącach.

**Wnioski:** Zastosowanie programu indywidualnej fizjoterapii umożliwia chorym onkologicznym po operacjach w rejonie głowy i szyi skutkujących porażeniem/niedowładem

nerwu twarzowego istotną poprawę funkcji nerwu twarzowego. Usprawnianie to umożliwia pełen lub znaczny powrót do normy tonusu mięśni mimicznych twarzy oraz sprawności ruchowej mięśni ust. Chorzy po operacjach onkologicznych w rejonie ślinianki przyusznej mają zróżnicowane zaburzenia czynności poszczególnych gałązek nerwu twarzowego. Zastosowanie protokołu Pietruskiego pozwala na ich dokładną diagnozę oraz na wprowadzenie zindywidualizowanej fizjoterapii.

## Manualne techniki mięśniowo-powięziowe oraz stymulacja nerwowo-mięśniowa u chorych z zaburzeniami nerwu dodatkowego po leczeniu onkologicznym w rejonie głowy i szyi

Górecki M.<sup>1,3</sup>, Marszałek S.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Zakład Fizjoterapii, Zamiejskowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim, Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu

<sup>2</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

<sup>3</sup> Pracownia Rehabilitacji, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

**Wstęp:** Stały, dynamiczny rozwój medycyny onkologicznej pozwala znacząco wydłużyć życie chorym. Niestety stosowane techniki leczenia nadal wiążą się ze znacznym obniżeniem jakości życia pacjentów. Szczególnie narażeni na spadek jakości życia są pacjenci leczeni z powodu nowotworów głowy i szyi. Zabiegi operacyjne w tym rejonie ciała powodują z reguły poważne zmiany strukturalne i czynnościowe, uniemożliwiające normalne funkcjonowanie. Zdecydowana większość zabiegów niesie ze sobą zmiany w układzie mięśniowo-powięziowym, a powstałe rozległe blizny powodują zaburzenia ruchomości tkankowej i ograniczenia ruchu. Rozległość operacji i stosunkowo niewielkie pole operacyjne prowadzi również do częstszych uszkodzeń nerwów, w konsekwencji czego dochodzi do porażań, niedowładów oraz zaburzeń czucia. Częstym powikłaniem leczenia laryngologicznego w rejonie głowy jest uszkodzenie nerwu dodatkowego (XI). Uszkodzenie tego nerwu czaszkowego wiąże się z wieloma konsekwencjami obniżającymi w znacznym stopniu jakość życia chorych. Do najczęstszych symptomów uszkodzenia nerwu dodatkowego możemy zaliczyć: dolegliwości bólowe, asymetrię ciała, nieprawidłowości w ustawieniu łopatki, upośledzenie funkcji unoszenia obręczy kończyny górnej oraz trudności z ruchami szyi.

**Cel:** Celem warsztatu jest przedstawienie metod diagnostycznych niezbędnych w praktyce fizjoterapeuty, jak również wskazanie możliwości wykorzystania nowoczesnych, opartych na dowodach naukowych, metod terapeutycznych u osób z zaburzeniami czynności nerwu dodatkowego. Celem jest także precyzyjna analiza procesu programowania terapii i możliwości jej oceny za pośrednictwem powierzchniowej elektromiografii (sEMG).

Dzięki warsztatom uczestnicy poszerzą wiedzę oraz umiejętności w zakresie oceny, planowania oraz prowadzenia

terapii u osób z zaburzeniami nerwu dodatkowego po leczeniu onkologicznym w rejonie głowy i szyi. Krytyczna ocena procesu terapeutycznego pozwoli również na skuteczny, bardziej świadomy dobór „narzędzi” poznanych w trakcie warsztatu.

## Wywiad i badanie czynnościowe pacjenta z zaburzeniami funkcji narządu żucia. Rola dysku wewnątrzstawowego. Praktyczne wskazówki kliniczne

### Marciniak T.

*Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie*

**Wstęp:** Badawcze kryteria diagnostyczne zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia (BKD/ZCURNŻ) są polskim tłumaczeniem kulturowo zaadaptowanego protokołu badania narządu żucia, którego oryginalna nazwa brzmi Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD). Jest to obecnie najlepszy dostępny protokół diagnostyczny narządu żucia, stosowany zarówno w warunkach klinicznych, jak i na potrzeby badań naukowych.

Na protokół składają się: wywiad w formie kwestionariusza, badanie funkcjonalne oraz manualne, które są kluczowym elementem diagnostycznym.

Charakterystyczne objawy zgłaszane w wywiadzie najczęściej dotyczą bólu okolicy stawów skroniowo-żuchwowych, bólu głowy okolicy skroni czy potylicy, bólu i sztywności mięśni żucia (przede wszystkim m. żwacza oraz m. skroniowego), trzasków czy krepitacji podczas ruchów żuchwy, blokowania stawów skroniowo-żuchwowych w zamknięciu (ang. *closed lock*) lub otwarciu (ang. *open lock*), ograniczenie ruchomości czy też asymetrię toru ruchu żuchwy.

Badanie funkcjonalne powinno uwzględniać pomiary zakresu ruchu odwiedzenia (otwarcia), przywiedzenia (zamknięcia) oraz ruchów bocznych żuchwy – leterotrużji oraz mediotrużji, a także sprawdzenie symetrii ruchu żuchwy.

W badaniu manualnym przeprowadza się palpację punktów kostnych stawów skroniowo-żuchwowych, mięśni żucia (ekstra- oraz intraoralnie), jak również wykonuje się testy mięśniowe oraz test czucia końcowego.

Do postawienia odpowiedniego rozpoznania niezbędne jest wykorzystanie tzw. drzew decyzyjnych, zawartych w BKD/ZCURNŻ. Protokół zapewnia podział patologii na dwie grupy.

**Cel:** Kliniczne zastosowanie BKD/ZCURNŻ w postaci nauki obserwacji charakterystycznych objawów zgłaszanych w wywiadzie, nauki badania funkcjonalnego oraz manualnego (palpacyjnego) w obrębie układu stomatognatycznego.

**Wnioski:** Badawcze kryteria diagnostyczne zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia są

najlepszym narzędziem diagnostycznym dostępnym w piśmiennictwie. BKD zapewniają przeprowadzenie badania narządu żucia w sposób usystematyzowany, rzetelny i powtarzalny, co zwiększa jego wartość diagnostyczną oraz umożliwia porównywanie wyników pomiędzy badaczami czy ośrodkami.

## Rehabilitacja oddechowa i nauka mowy pacjentów z implantacją protezy głosowej

### Kozłowska-Wojnar D., Szymańska A.

*Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

**Wstęp:** Pacjent po całkowitym usunięciu krtani musi zmierzyć się z wieloma zmianami, które w wyniku przebytego leczenia zachodzą w jego organizmie. Do podstawowych dysfunkcji wynikających z leczenia operacyjnego zaliczamy dysfunkcję oddechową i fonacyjną. Resekcja całego narządu powoduje zatracenie podstawowych czynności fizjologicznych i naturalnego filtra, jakim są górne drogi oddechowe. Powietrze przez wyłonioną tracheostomę dostaje się do dolnych dróg oddechowych zimne, nieoczyszczone, nienawilżone. Zastosowanie nowej technologii w postaci jednokanałowej silikonowej rurki tracheostomijnej z wymiennikiem ciepła i wilgoci HME w znaczący sposób wpływa na rekonwalescencję po zabiegu i znacznie skraca czas hospitalizacji. Oprócz znanych już metod rehabilitacji głosu, takich jak nauka mowy przelykowej, coraz częściej wykonuje się chirurgiczną implantację protezy głosowej, co umożliwia mowę dźwięczną pacjenta, ale wymaga rehabilitacji zarówno mowy, jak i oddechu.

**Cel:** Celem warsztatu jest przedstawienie nauki mowy przetokowej, omówienie terapii oddechowej oraz pielęgnacji pacjenta wynikającej z zastosowania innowacyjnego systemu HME.

Mowa za pomocą protezy głosowej powinna być wyraźna i ułatwiać komunikację pacjenta z otoczeniem, w związku z tym należy zastosować terapię oddechową. Oprócz wielu ćwiczeń aktywizujących oddech przeponowo-żebrowy innowacją staje się zastosowanie rurek silikonowych, w których umiejscawia się filtr ciepła i wilgoci. Filtr ten ma na celu nie tylko wprowadzenie oczyszczonego powietrza przez tracheostomię do tchawicy pacjenta, lecz także stawia opór w trakcie wdechu i wydechu, dzięki czemu pacjent uczy się wykonywać prawidłowy i silny wdech i powolny wydech.

**Wnioski:** Rehabilitacja oddechowa przy użyciu filtrów ciepła i wilgoci zapewnia optymalne warunki mikroklimatu i łatwiejszą pielęgnację. Ćwiczenia prawidłowego wdechu i wydechu torem przeponowo-żebrowym znaczenie ułatwiają pacjentom przyzwyczajanie się do nowego sposobu oddychania, naukę mowy z protezą głosową oraz niwelują odruchy kaszlowe do minimum.

## SYMPOZJUM PIELĘGNIARSKIE

### Nowe trendy w leczeniu chorych z nowotworami głowy i szyi – wyznacznikiem zmian w pielęgniarstwie laryngologicznym

Szymańska A.

*Katedra i Klinika Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

Rocznie w skali świata odnotowuje się ponad 600 tys. nowych przypadków zachorowań na raka rejonu głowy i szyi. Zmiany nowotworowe najczęściej dotyczą krtani, jamy ustnej, gardła środkowego. Sytuacja epidemiologiczna na terenie Polski jest odzwierciedleniem obrazu globalnej zachorowalności. Według Krajowego Rejestru Nowotworów w roku 2010 odnotowano ponad 1900 nowo rozpoznanych przypadków raka krtani u mężczyzn i około 300 wśród kobiet. Nowotwory głowy i szyi stanowią 5–6% wszystkich zachorowań na raka.

W etiologii nowotworów głowy i szyi zdecydowane znaczenie mają następujące czynniki: dym tytoniowy, nadużywanie alkoholu, niehigieniczny styl życia. Szczególnie brak właściwej higieny jamy ustnej i nieregularne kontrole stomatologiczne.

Fakt stałego wzrostu zachorowalności na raka jamy ustnej i gardła środkowego dotyczy również osób młodszych, które nie ukończyły 45. roku życia. W poszukiwaniu przyczyn zwrócono uwagę na czynniki infekcyjne, w szczególności onkogenne typy wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV typ 16 i 18). Szerzeniu się infekcji HPV sprzyjają ryzykowne zachowania seksualne (wczesna inicjacja seksualna, częsta zmiana partnerów, seks oralny). Powyższe dane wskazują na to, że profilaktyka onkologiczna może w znacznym stopniu wpłynąć na świadomość zdrowotną społeczeństwa.

Nowotwory regionu głowy i szyi charakteryzuje niski stopień uleczalności, z uwagi na fakt, że zdecydowana większość pacjentów zgłaszających się do poradni laryngologii onkologicznej prezentuje w chwili rozpoznania zaawansowany proces nowotworowy.

Wybór metody leczenia zależy przede wszystkim od ogólnego stanu zdrowia chorego, stopnia zaawansowania i umiejscowienia procesu nowotworowego oraz stopnia złośliwości.

Jedną z podstawowych metod leczenia jest chirurgia. Okaleczenie fizyczne, utrata pełnionych funkcji zawodowych, rodzinnych i społecznych, powoduje zepchnięcie chorego na margines życia społecznego. U większości pacjentów obserwujemy dysfunkcje po leczeniu chirurgicznym, tj. oddechowa, fonacyjna, pokarmowa i psychospołeczna. Wiedza na temat dysfunkcji oddechowej spowodowanej resekcją całego narządu i powstałych w związku z tym problemów pielęgnacyjnych oraz znacznego obniżenia jakości życia wymaga stałego poszerzania. Zaobserwowano, iż

użycie nowych systemów w postaci jednokanałowej rurki silikonowej z wymiennikiem ciepła i wilgoci znacząco wpływa na proces gojenia się rany pooperacyjnej, zmniejsza liczbę istotnych problemów pielęgnacyjnych, powikłań pooperacyjnych oraz znacznie skraca czas hospitalizacji.

### Wieloaspektowość pracy pielęgniarki na oddziale chirurgii głowy i szyi i onkologii laryngologicznej

Banach J., Eichmann Z., Pieczyńska J., Starosta H.

*Katedra i Klinika Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

**Wstęp:** Pacjenci przebywający na oddziale onkologii laryngologicznej, oprócz choroby podstawowej, cierpią na szereg innych dolegliwości i chorób współistniejących. Wielokierunkowość pracy pielęgniarki to holistyczne spojrzenie na pacjenta i jego problemy zdrowotne.

**Cel:** Przedstawienie wieloaspektowości pracy na oddziale chirurgii głowy i szyi i onkologii laryngologicznej na wybranych przykładach.

**Wnioski:** Praca na oddziale onkologii laryngologicznej jest wieloaspektowa, co wiąże się z koniecznością ciągłego kształcenia i podnoszenia kwalifikacji w różnych dziedzinach medycyny i psychologii. Powodzenie w leczeniu zależy od ścisłej współpracy całego zespołu terapeutycznego. Pacjenci z nowotworami w obrębie głowy i szyi stanowią wyjątkowo trudną grupę chorych. Osoby przebywające na oddziale wymagają specjalnego podejścia oraz procesu pielęgnowania. Jest to związane z obecnością wielu chorób współistniejących, często uzależnień, i ograniczeniami wynikającymi z lokalizacji nowotworu.

### Robot da Vinci – wyzwanie nie tylko dla chirurga

Czapla A.

*Centralny Blok Operacyjny, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

**Wstęp:** Zastosowanie robota da Vinci Xi w operacjach onkologicznych przeprowadzanych w Centralnym Bloku Operacyjnym Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu to wyzwanie nie tylko dla chirurga, lecz także dla całego zespołu operacyjnego.

Chirurgia głowy i szyi, ginekologia onkologiczna oraz chirurgia onkologiczna przewodu pokarmowego to pilotażowe dziedziny, w których jest stosowana ta metoda.

**Cel:** Przedstawienie doświadczeń w zakresie organizacji pracy zespołów chirurgiczno-pielęgniarskich w trakcie chirurgii robotowej.



**Materiał i metody:** Przedstawiamy proces organizacji i koordynacji zespołów chirurgiczno-pielęgniarskich w trakcie chirurgii robotowej stanowiącej niezbędny warunek prawidłowego procesu leczenia.

**Wyniki i wnioski:** Nowoczesne techniki medyczne stanowią wyzwanie dla pielęgniarek operacyjnych. Szkolenia oraz obserwacji operacji chirurgii robotowej w innych ośrodkach pozwalają na prawidłowe przygotowanie zespołu niezbędnego podczas operacji chirurgii robotowej.

## Projekt „Onkoprzyjacieli” – wsparcie w chorobie nowotworowej

**Garwacka-Czachor E.**

*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie  
Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu*

Rozpoznanie choroby nowotworowej wywołuje u pacjentów poczucie zagrożenia życia i może być przyczyną zaburzeń adaptacyjnych, lękowych, a nawet depresji. Na intensyfikację stresu może wpłynąć zaawansowanie procesu nowotworowego, jego lokalizacja, rokowania itp. Lokalizacją szczególnie „trudną” są nowotwory regionu głowy i szyi, które prowadzą do znacznego osłabienia, mogą powodować zaburzenia odżywiania, trudności w komunikacji z otoczeniem. Zabiegiem mocno okaleczającym chorego jest laryngektomia całkowita, a w jej wyniku tracheostomia, prowadzące do wielu dysfunkcji w życiu pacjenta. Jedną z nich jest utrata możliwości porozumiewania się z otoczeniem. Zmiana ta może być traumatyczna dla pacjenta i bliskich mu osób. Jest to moment, kiedy gwałtownie wzrasta zapotrzebowanie na wsparcie, które należy rozumieć jako pomoc dostępną w sytuacjach dla nich niezwykle trudnych, nowych, pojawiających się zazwyczaj w najmniej oczekiwanych momentach ich życia. Pacjent oczekuje wtedy rozmowy i pomocy, nie tylko od profesjonalistów, także od osób o podobnych doświadczeniach, czyli innych pacjentów. Emocje towarzyszące chorobie mogą być różne, zależą od osobowości, wieku, płci, wcześniejszych doświadczeń, postaw kulturowych itp. Pacjenci potrzebują w tym okresie wsparcia emocjonalnego, informacyjnego, instrumentalnego, rzeczowego lub duchowego. Źródłem takiego wsparcia może być lekarz, pielęgniarka, psycholog, ale również inny pacjent, z takim samym lub podobnym rozpoznaniem, który przeżył leczenie i mając większe „doświadczenie onkologiczne” udziela wsparcia innym chorym, którzy w proces terapii dopiero wkraczają.

W opiece nad pacjentem coraz większego znaczenia nabiera dobra komunikacja z chorym. Unikanie kontaktu, niechęć do udzielania wyjaśnień, zdawkowe komunikaty, permanentny brak czasu, a przede wszystkim brak empatii – prowadzą do niezadowolonych chorych, frustracji, braku zaufania. Będąc pełnomocnikiem ds. praw pacjentów odbieram takie sygnały od chorych niemal codziennie i staram się temu zaradzić. Mając na uwadze wyżej wspomniane problemy postanowiłam zaangażować do współpracy byłych pacjentów, którzy są chętni do pomocy innym, wykorzystując swoje dotychczasowe doświadczenia. I tak powstał Projekt „Onkoprzyjacieli”, czyli

idea wzajemnej pomocy czy wsparcia pacjentów leczonych w Dolnośląskim Centrum Onkologii we Wrocławiu (DCO). Pacjenci po przebytym leczeniu z powodu określonego nowotworu (wolontariusze) wspierają nowych pacjentów z takim samym rozpoznaniem, którzy mają postawioną diagnozę i oczekują na leczenie lub są we wstępnej jego fazie. Odbyna się to przede wszystkim w drodze kontaktów telefonicznych.

Biorca i dawca wsparcia robią to na zasadzie dobrowolności, czyli w porozumieniu i za zgodą obu stron tej interakcji. Wsparciem i pomocą mogą być również objęte rodziny pacjentów. Zgodnie z zawartym porozumieniem wolontariusz zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy informacji, które uzyskał w związku z wykonywaniem świadczeń. W przypadku pojawiających się trudności w pracy może uzyskać wsparcie ze strony psychologów DCO. Do współpracy zapraszamy także organizacje pacjenckie skupiające w swoich szeregach pacjentów onkologicznych, np. Amazonki, stowarzyszenia pacjentów: z rakiem krtani, gruczołu krokowego, czy z wyłoniwym odbytem brzuszny.

Tego typu wsparcie pozytywnie wpływa na samopoczucie pacjenta oraz przebieg całego procesu leczenia. Osoby, które przeszły pozytywnie leczenie, są najbardziej wiarygodnymi przykładami dla tych, którzy są dopiero na początku tej drogi. Są przyjaciółmi w potrzebie – przyjaciółmi, z którymi rozmawiają o swoich obawach, aktualnych problemach w samoopiece, o których niekoniecznie chcieliby rozmawiać z lekarzem czy rodziną; przyjacielem, który wesprze emocjonalnie, poradzi, uspokoi; przyjacielem, który jest najlepszym przykładem, że leczenie onkologiczne zmienia nasze życie, ale nie musi go kończyć.

## Żywnienie immunomodulujące w nowotworach głowy i szyi

**Anna Kotyła**

*I Klinika Radioterapii i Chemioterapii, Centrum Onkologii,  
Oddział w Gliwicach*

Immunożywnienie można określić jako wpływ na układ odpornościowy wywierany przez specjalne składniki odżywcze. Substancje działające stymulująco na układ immunologiczny to przykładowo: glutamina, arginina, kwasy nukleotydowe, kwasy tłuszczowe omega-3. Składniki te występują naturalnie w pożywieniu, jednak ich podaż nie jest wystarczająca w przypadku niedożywienia, choroby nowotworowej czy urazu. Obecnie rekomenduje się, aby chorzy niedożywieni w okresie okołooperacyjnym stosowali żywnienie wzbogacone o substancje immunomodulujące. Drogą podażą z wyboru jest droga doustna, jednak często należy zastosować immunożywnienie dojelitowe. Aktualnie nie potwierdzono niekorzystnego wpływu czynników immunomodulujących u pacjentów onkologicznych, jednak brak też szerszych badań potwierdzających ich pozytywny wpływ.

## **Dieta i aktywność fizyczna w czasie trwania i po zakończeniu terapii u pacjentów z nowotworem głowy i szyi**

**Pleszewa A.**

*Oddział Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

Nowotwory głowy i szyi mogą bezpośrednio upośledzać przyjmowanie pokarmu. Wszechstronnie prowadzona opieka nad tymi chorymi obejmuje odpowiednią ocenę i wsparcie w prowadzeniu leczenia żywieniowego, a także aktywność fizyczną i fizjoterapię w celu poprawy ogólnie pojętego zdrowia przed leczeniem, w czasie leczenia i po jego zakończeniu. Zbyt mała podaż składników odżywczych może wynikać z trudności w gryzieniu, przeżuwananiu i połykaniu po wykonanym zabiegu operacyjnym oraz suchości w ustach, zapalenia błon śluzowych i zaburzeń smaku po radioterapii. W trakcie leczenia i po jego zakończeniu może zająć konieczność zmiany struktury, temperatury, konsystencji, składu odżywczego i częstości posiłków przyjmowanych doustnie. Może wystąpić zła tolerancja posiłków kwaśnych, słonych, pikantnych oraz bardzo gorących i bardzo zimnych. Choć część chorych zostaje wyleczona lub nowotwór staje się u nich chorobą przewlekłą, którą udaje się kontrolować, inni żyją z zaawansowanym nowotworem. Dla nich odżywianie i aktywność fizyczna są istotnymi czynnikami odgrywającymi rolę w przywróceniu i podtrzymaniu dobrego samopoczucia oraz w poprawie jakości życia. Mimo że zaawansowanemu nowotworowi może towarzyszyć znaczna utrata masy ciała, chorzy nie muszą nieuchronnie chudnąć lub być niedożywieni. Aktywność fizyczna może sprzyjać wzmożonemu łaknieniu oraz łagodzeniu zaparcia. Dodatkowe uzupełnienie substancji odżywczych w postaci napojów wzbogaconych w składniki odżywcze można zastosować u chorych, którzy nie są w stanie spożywać wystarczającej ilości pokarmów stałych, aby utrzymać prawidłową podaż energii. Żywienie przez zgłębnik oraz całkowite żywienie pozajelitowe należy wprowadzać indywidualnie, pamiętając o towarzyszącej im groźbie powikłań. U chorych z zaawansowanym nowotworem pewien stopień aktywności fizycznej jest w zasadzie pożądany. Może on u tych osób, nawet przykutych do łóżka, zwiększyć łaknienie, zmniejszyć zaparcia oraz przeciwdziałać zmęczeniu. Zalecenia dotyczące diety i aktywności fizycznej u osób z zaawansowanym nowotworem najlepiej zatem opierać na indywidualnych potrzebach i możliwościach chorego.

## **Standardy postępowania w higienie jamy ustnej pacjentów pooperacyjnych**

**Staroń P.**

*I Klinika Radioterapii i Chemioterapii, Centrum Onkologii, Oddział w Gliwicach*

Ścisła higiena jamy ustnej stanowi istotny element leczenia przeciwnowotworowego, ma duże znaczenie i wpływ na nasz organizm. Zdrowie jamy ustnej ma ogromne oddziaływanie na naszą jakość życia.

Płytką nazębną tworzy się już w kilka godzin po oczyszczeniu uzębienia, po około dwóch dniach rozwijają się bakterie gram dodatnie. Pacjentami szczególnie narażonymi na bytujące w jamie ustnej drobnoustroje, są chorzy operowani w obrębie regionu głowy szyi. Zachowanie i przestrzeganie przez nich prawidłowej higieny jamy ustnej pozwoli im na szybszy powrót do zdrowia oraz zmniejszą powikłania pooperacyjne.

Chorzy powinni znać i odpowiednio dobierać dla siebie produkty do higienizacji. Na rynku jest szeroki wybór preparatów, jednak tylko prawidłowe ich stosowanie umożliwi choremu szybszy powrót do zdrowia.

## **Rekomendacje Polskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Onkologicznych w zakresie procedury obsługi portów naczyniowych**

**Czapiewska M.**

*Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

Pierwsze próby ujednoczenia zasad użytkowania portów naczyniowych powstały z potrzeby stworzenia narzędzia, którym pielęgniarki mogłyby posługiwać się przy obsłudze portów dożylnych. Procedura wprowadza standaryzację zachowania i ujednocza czynności, które są wykonywane. Pomaga zapewnić komfort i bezpieczeństwo pracy, a także zminimalizować ilość powikłań. Jasno określa, kto ponosi odpowiedzialność za obsługę portu dożylnego. Przedstawia konkretne czynności i sposób, w jaki należy je wykonać. Stosowanie procedury obsługi portów pozwala na długoterminowe utrzymanie dostępu naczyniowego, co korzystnie wpływa na współpracę pomiędzy pielęgniarką a pacjentem. Działalność Polskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Onkologicznych ma ogromny wkład w obszarze promowania i podnoszenia wiedzy w zakresie procedury obsługi portów naczyniowych, poprzez rekomendację procedury obsługi zaimplantowanego portu dożylnego oraz propagowanie szkoleń w tym zakresie.

## **Muzeum Florence Nightingale**

**Wiśniewska J.**

*Oddział Intensywnej Terapii, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

Muzeum jest tylko pretekstem, by podejść bliżej i spróbować zobaczyć, jaka była i kim była jedna z najciekawszych i najwybitniejszych pielęgniarek na świecie. Kobieta, która swoim myśleniem, postępowaniem i pomysłami wykraczała poza własną epokę. Ceniona przez wielu ludzi i ciesząca się popularnością na równi z królową Wiktorią. Gdyby nie jej upór, pracowitość, zaangażowanie, pasja i miłość do pielęgniarstwa, być może ta profesja nie byłaby dziś zawodem. Florence Nightingale otworzyła świat pielęgniarstwa i otworzyła świat na pielęgniarstwo. Jej pomysły, sława i szacunek, jakim się cieszyła, stały się inspiracją dla wielu kobiet i mężczyzn, by profesjonalnie opiekować się pacjentami.

## Ryzyko powikłań u pacjentów po wielogodzinnych operacjach w rejonie głowy i szyi – zadania pielęgniarki w oddziale intensywnej terapii

Wiśniewska J., Tomczak A., Wagner P.

*Oddział Intensywnej Terapii, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

Zabiegi operacyjne w znacznym stopniu zaburzają homeostazę ogólnoustrojową, co może prowadzić do różnego rodzaju powikłań. Pacjenci po wielogodzinnych i rozległych zabiegach w obrębie głowy i szyi powinni w pierwszych 24–48 godzinach przebywać w oddziale intensywnej terapii i pozostawać pod ścisłą obserwacją. Ocena stanu pacjenta, ocena czynników ryzyka i zagrożenia jest podstawą interwencji pielęgniarskich. Nadzór nad pacjentem powinien być ukierunkowany i systematyczny. Pielęgniarka w oddziale intensywnej terapii obserwuje, kontroluje i ocenia kluczowe aspekty opieki, co ma istotne znaczenie dla zapobiegania powikłaniom wczesnym, jak i dla powodzenia procesu terapeutycznego.

## Zastosowanie nowych technologii podczas zabiegów otolaryngologicznych

Szmigielska B., Nowak E., Tomaszewska A.

*Centralny Blok Operacyjny, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań*

**Wstęp:** Szybki rozwój technologii medycznych otwiera pacjentom większe szanse powrotu do zdrowia, pełnej aktywności społecznej i zawodowej. Postęp stanowi również źródło poważnych wyzwań, którym sprostać musi zespół chirurgiczno-pielęgniarski.

**Cel:** Przedstawienie doświadczeń własnych podczas operacji laryngologicznych z zastosowaniem nowych technologii.

**Materiał i metody:** Podczas operacji onkologicznych w obrębie głowy i szyi wykorzystuje się nowoczesny sprzęt (laser CO<sub>2</sub>, neuronawigacja, robot DaVinci, koblator), niezwykle istotne jest zdobywanie doświadczeń przez zespół chirurgiczno-pielęgniarski, ma to bowiem wpływ na wyniki leczenia i pełen powrót do zdrowia.

**Wnioski:** Zastosowanie nowoczesnych technologii podczas zabiegów otolaryngologicznych wiąże się nie tylko z rozwojem techniki, jest to przede wszystkim ogromna korzyść dla pacjentów pod względem bezpieczeństwa operacji i szybszej rekonwalescencji po zabiegu. Praca pielęgniarki operacyjnej jest bardzo wymagająca i odpowiedzialna. Wymaga dużej wiedzy i doświadczenia. Doświadczenie można nabyć tylko podczas specjalistycznych operacji, jakie są wykonywane w Wielkopolskim Centrum Onkologii. Możliwość pracy wśród nowoczesnych sprzętów i jednocześnie z wykwalifikowanym personelem lekarskim, jak i pielęgniarskim pozwala na czerpanie ogromnych korzyści i przyjemności z wykonywanej pracy.