

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy!

W imieniu Komitetu Naukowego i Organizacyjnego XVII Międzynarodowego Sympozjum „Onkologia w Otolaryngologii” serdecznie witam Państwa w Hotelu Gołębiowski w Wiśle, który przez kilka najbliższych dni będzie miejscem naszych naukowych oraz koleżeńskich spotkań. Sympozjum zorganizowane jest jako interdyscyplinarne forum wymiany myśli, poglądów i doświadczeń: laryngologów, onkologów, radioterapeutów, chemioterapeutów, chirurgów szczękowo-twarzowych, neurochirurgów i biologów molekularnych zajmujących się onkologią głowy i szyi.

Organizatorami Sympozjum są: Sekcja Onkologiczna Polskiego Towarzystwa Otorynolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi oraz Katedra i Klinika Laryngologii Wydziału Lekarskiego w Katowicach Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, która w 2016 r. obchodziła 65-lecie swojego istnienia.

W programie naszego Sympozjum staraliśmy się uwzględnić wszystkie najbardziej aktualne problemy współczesnej onkologii regionu głowy i szyi.

Będziemy rozmawiać nie tylko o najnowszych osiągnięciach diagnostyki i terapii w onkologii głowy i szyi, zarówno w aspekcie chirurgii onkologicznej jak i leczenia radiochemioterapią, lecz także podsumujemy 2,5-letni okres działalności pakietu onkologicznego w naszej specjalności.

Odrębne sesje poświęcone są intensywnie rozwijającym się technikom endoskopowym w terapii nowotworów głowy i szyi, leczeniu spersonalizowanemu w onkologii głowy i szyi oraz leczeniu raka płaskonabłonkowego głowy i szyi w „erze HPV”. Tak szeroka tematyka Sympozjum sprawi, że każdy z Państwa znajdzie interesujące dla siebie zagadnienia.

Udział Państwa w Sympozjum jest dla nas ogromnym wyróżnieniem i dołożymy wszelkich starań, aby to naukowe spotkanie pozostawiło w pamięci uczestników wiele przyjemnych wspomnień.



*Prof. dr hab. n. med. Jarosław Markowski
Przewodniczący Komitetu Naukowego i Organizacyjnego Sympozjum
Przewodniczący Sekcji Onkologicznej Polskiego Towarzystwa Otorynolaryngologów
Chirurgów Głowy i Szyi*

XVII Międzynarodowe Sympozjum „Onkologia w Otolaryngologii”, 25–27.05.2017 r., Wisła

Sesja: Chirurgia rekonstrukcyjna w leczeniu nowotworów złośliwych regionu głowy i szyi

Doświadczenia własne rekonstrukcji ubytków szczęki za pomocą unaczynionych wolnych płatów

P. Trojanowski¹, **A. Bromirska-Małyszko**²,
A. Andrzejczak¹, **A. Trojanowska**³, **A. Nawrocki**¹,
R. Krakowiak¹, **R. Tymiński**², **J. Klatka**¹

¹ *Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

² *Oddział Chirurgii Szczękowej, Miejski Szpital Zespolony, Olsztyn*

³ *I Zakład Radiologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

⁴ *Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Wstęp: Operacje rekonstrukcyjne w obrębie głowy i szyi, zwłaszcza obejmujące szkielet kostny środkowego piętra twarzy, wymagają szczegółowego planowania zakresu wycięcia guza i jego otoczenia i optymalnego uformowania przeszczepu do wypełnienia powstałego ubytku.

Materiał i metody: Badanie przeprowadzono u chorych leczonych z powodu nowotworów środkowego piętra twarzy, wymagających rekonstrukcji i szczęki, w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie i Oddziale Chirurgii Szczękowej Miejskiego Szpitala Zespolonego w Olsztynie. Rekonstruowano ubytki w obrębie szczęki jednoetapowo po usunięciu nowotworów u 14 chorych i u dwóch chorych w odległym czasie po operacji onkologicznej. Przeprowadzono 14 operacji rekonstrukcyjnych u 14 chorych. Płat z talerza kości biodrowej zastosowano u 7 chorych, u 2 chorych z kłykcia przyśrodkowego kości udowej, u 1 chorych płat strzałkowy oraz u 4 płat przednio-boczny uda.

Na podstawie danych z cienkowartstwowej tomografii komputerowej wyznaczano obszar usunięcia guza i zaplanowania ukształtowania kości w obrębie przeszczepu, zapewniającego dokładne dopasowanie go do ubytku.

U 5 chorych zastosowano własną technikę wykorzystującą drukarkę przestrzenną do przygotowania trójwymiarowych modeli ubytków kostnych z polietylenu oraz modeli fragmentów kostnych pobieranych do wykonania przeszczepu.

Oceniano miejsce rekonstrukcji 3 do 6 miesięcy po operacji na podstawie badania klinicznego, tomografii komputerowej i PET, a także miejsce pobrania przeszczepu.

Wyniki: U wszystkich chorych uzyskano dobry wynik czynnościowy i estetyczny.

Uzyskano odtworzenie wyrostka zębodołowego szczęki i zarysu środkowego piętra twarzy. Przetoka pomiędzy jamą nosa i światłem zatoki szczękowej a jamą ustną została zamknięta u wszystkich chorych. Trzech chorych wymagało rekonstrukcji dna oczodołu. U czterech chorych wymagających usunięcia zawartości oczodołu zastosowano płat miękotkankowy przednio-boczny uda. U jednego chorego konieczne było usunięcie i odtworzenie podstawy przedniego dołu czaszki.

Wszystkie płaty wgoiły się bez powikłań, z wyjątkiem jednej chorej, w której wystąpiła późna martwica wyspy skórnej płata biodrowego.

Wnioski: Wolne złożone unaczynione płaty kostne są skuteczną metodą w rekonstrukcji czynnościowej i estetycznej ubytków po operacjach nowotworów środkowego piętra twarzy.

Odpowiednie zaplanowanie i przeprowadzenie operacji pozwala na uzyskanie dobrych wyników leczenia u większości chorych.

Doświadczenia własne w zastosowaniu płata wyspowego z okolicy zamążwiniowej u pacjentów po wycięciu raka małżowiny usznej

A. Sucherska

I Katedra Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Cel: Przedstawienie własnych doświadczeń z pracy w zespole interdyscyplinarnym stosującym wyspę płat zamążwiniowy (*Postauricular Island Flap* – PIF) do rekonstrukcji muszli małżowiny usznej oraz kliniczna analiza wyników operacji tą metodą u pacjentów po wycięciu raka tej okolicy.

Materiał i metody: Badanie objęło 13 chorych, po zabiegach rekonstrukcji muszli ucha z zastosowaniem PIF przeprowadzonych w latach 2000–2013. Analizowano wczesne i odległe wyniki leczenia. W trakcie wizyt kontrolnych analizowano przez co najmniej 24 miesiące wczesne i odległe

wyniki rekonstrukcji, uwzględniające opinie chirurga plastycznego, laryngologa i pacjentów.

Wyniki: Radykalne wycięcie zmiany stwierdzono u wszystkich badanych, bez wznowy w ciągu 2 lat. Przekrwienie bierne wystąpiło u 2 osób (15,3%), a nadmierne przyleganie małżowiny usznej też u 2 chorych (15,3%). Wyniki pooperacyjne były bardzo dobre u 11 pacjentów zarówno w ocenie chirurga, jak i chorych, natomiast u 3 pacjentów satysfakcjonujące z powodu nadmiernego przylegania małżowiny usznej.

Wnioski: 1. Operacje połączone z rekonstrukcją po wycięciu guza muszli małżowiny usznej wyspowym płatem z za małżowiny usznej pozwoliły na doszczętne wycięcie zmian (bez oznak wznów), a jednocześnie na zachowanie właściwego konturu muszli operowanej małżowiny usznej. 2. Użycie zamałżowinowych płatów wyspowych w chirurgicznym leczeniu ubytków muszli małżowiny usznej zapewniło bardzo dobre wyniki pooperacyjne, co potwierdza skuteczność tej metody. 3. Wyniki zabiegów rekonstruujących muszlę wyspowym płatem z za małżowiny usznej przyczyniły się do bardzo dobrych ocen zastosowanego leczenia zarówno w opinii pacjentów, jak i chirurgów.

Kilkunastoletnie doświadczenia Kliniki Poznańskiej w stosowaniu różnych płatów do rekonstrukcji w obrębie głowy i szyi

J. Banaszewski, M. Pabiszczak, T. Pastusiak, A. Andruszko, M. Wierzbicka, W. Szyfter

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Duże zabiegi onkologiczne prowadzą do rozległych ubytków tkanek miękkich wymagających uzupełnienia defektu bądź odtworzenia całego narządu. Szczególnym wyzwaniem dla zespołu rekonstrukcyjnego są zabiegi ratujące (*salvage*), w których rekonstrukcja jest szczególnie trudna: oprócz tkanek miękkich dodatkowo istnieje konieczność rekonstrukcji ubytków kostnych z wykorzystaniem płatów chimerycznych.

Cel: Celem pracy jest analiza wieloletnich wyników własnych w leczeniu rekonstrukcyjnym ubytków w obrębie głowy i szyi.

Materiał i metody: W latach 2000–2016 w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu wykonano 564 zabiegi rekonstrukcyjne w obrębie głowy i szyi. Dominowały płaty wolne (254 chorych) skórno-powięziowe bądź skórno-mięśniowe (z przedramienia, przednio-boczny uda). W przypadku ubytków kostnych miejsce ubytku rekonstruowano z wykorzystaniem wolnych płatów kostnych z łopatki bądź strzałki. Ubytki małe lub średnie pokrywano wyspą skórą opartą na tętnicy nadobojczykowej, mięśniu podgnykowym lub mięśniu piersiowym większym. Dobór techniki płatowej uzależniony był od rozległości zmiany, stanu miejscowego naczyń, stanu ogólnego pacjenta oraz lokalizacji miejsca ubytku.

Wnioski: Rekonstrukcje płatowe stanowią istotną część procesu terapeutycznego w leczeniu rozległych zmian po leczeniu chirurgicznym w obrębie głowy i szyi. Pozwalają na uzyskanie zadowalających wyników funkcjonalnych i estetycznych.

Krtień allogeniczna – daleka przyszłość czy bliska perspektywa?

J. Paluch¹, J. Markowski¹, J. Pilch², A. Piotrowska-Seweryn¹, M. Reszke³, M. Środulska³, K. Jasik⁴, H. Okła⁵, J. Gabor³, M. Łęźniak³, B. Swinarew⁶, A. Swinarew⁶

¹ Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

² Oddział Otorinolaryngologii SPSKM, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³ Instytut Nauki o Materiałach, Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski, Katowice

⁴ Zakład Badań Strukturalnych Skóry Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Sosnowiec

⁵ Instytut Nauki o Materiałach, Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski, Katowice, Zakład Badań Strukturalnych Skóry Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Sosnowiec

⁶ Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Oddział Farb i Tworzyw, Gliwice

Cel: Autorzy opisują stan prac nad konstrukcją allogenicznej krtani. Ośrodki naukowe specjalizujące się w bioinżynierii wraz z zespołami klinicznymi przygotowują bioinertne konstrukty dające w przyszłości możliwość allogenicznej transplantacji krtani. Materiał do tego typu rekonstrukcji stanowią hybrydy allogeniczno-biologiczne.

Materiał i metody: Katedra i Klinika Laryngologii SUM wraz z Instytutem Nauki o Materiałach UŚ rozpoczęła projekt eksperymentu skonstruowania hybrydowej krtani. Wykonano prototypy polimerowej krtani na bazie unikalnego poliwęglanu (I etap). W drugim etapie dokonywana jest hybrydyzacja z fibroblastami oraz opsonizacja ich autogennymi kolagenami.

Wyniki: Omawiany eksperyment autorzy przedstawiają na tle innych opracowań modelu 'sztucznej krtani'.

Wnioski: Odpowiednio użyty poliwęglan może zostać użyty do rekonstrukcji poszczególnych fragmentów krtani. Jego właściwości sprawiają, że jest idealnym materiałem, który można stosować na wydruki 3D przeznaczone do implantacji w organizmie ludzkim.

Metody rekonstrukcji i jej wyniki u pacjentów z rozpoznaniem raka płasko- i podstawnokomórkowego nosa zewnętrznego – wyniki własne

Z. Pujanek¹, P. Burduk¹, H. Kaźmierczak¹,
W. Kaźmierczak², A. Jundził³, H. Witmanowski³

¹ Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Lekarski

² Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Zakład Patofizjologii Narządu Słuchu i Układu Równowagi Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Zdrowiu

³ Klinika Chirurgii Plastycznej, Rekonstrukcyjnej i Estetycznej, Szpital Uniwersytecki nr 1, Bydgoszcz

Wstęp: Zmiany dotyczące nosa zewnętrznego, jako narządu położonego w centralnej części twarzy, w znaczny sposób zaburzają wygląd estetyczny pacjenta. Dwa najczęściej spotykane nowotwory tej okolicy to rak podstawnokomórkowy i płaskonabłonkowy.

Rak podstawnokomórkowy zaliczany jest do nowotworów złośliwych skóry. Ponad 80% przypadków dotyczy struktur twarzy, w tym w 20–30% nosa. Rak płaskonabłonkowy jest drugim co do częstości nowotworem złośliwym nosa, stanowiąc około 11% przypadków. Za najskuteczniejszą metodę leczenia uznaje się zabieg operacyjny z jednoczesową lub kilkuetapową rekonstrukcją, mający na celu usunięcie zmiany i zachowanie funkcji nosa oraz estetyki twarzy.

Materiał i metody: Materiał poddany analizie stanowi grupa 17 pacjentów (11 mężczyzn i 6 kobiet) hospitalizowanych i leczonych w Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej z Pododdziałem Audiologii i Foniatrii Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. W 13 przypadkach rozpoznano raka podstawnokomórkowego, a w 4 raka płaskonabłonkowego. Każda z osób po wykonaniu badań obrazowych została przygotowana i zakwalifikowana do zabiegu operacyjnego z rekonstrukcją.

Wyniki: Wśród zastosowanych technik operacyjnych stosowano: zamknięcie pierwotne – 2 osoby, zamknięcie płatem przesuniętym – 5 osób, rekonstrukcję płatem zrotowanym – 7 osób oraz rekonstrukcje wraz z pokryciem ubytku płatem Millarda – 3 osoby. 9 zabiegów operacyjnych było wykonanych przez lekarzy Kliniki Otolaryngologii, osiem przez zespół Kliniki Otolaryngologii i rekonstrukcje przeprowadzane wspólnie z chirurgami plastycznymi Kliniki Chirurgii Plastycznej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1. U 2 pacjentów obserwowano wznowę miejscową w okresie 24-miesięcznej obserwacji. Po zakończonym leczeniu chirurgicznym decyzję co do dalszego leczenia uzupełniającego podejmowano na konsylium onkologicznym.

Wnioski: Leczenie chirurgiczne nowotworów złośliwych nosa zewnętrznego jest metodą pierwszego wyboru. Ze względu na lokalizację niezwykle ważna jest jednoczesowa rekonstrukcja, która pozwala zachować funkcjonalność nosa oraz zapewnić komfort i jakość życia pacjentom. Niezbędne jest opanowanie szerokiego wachlarza

metod operacyjnych i uzupełniających się zespołów resekcyjnych i rekonstrukcyjnych.

Porównanie skuteczności metod leczenia przecieku okołoprotezowego po implantacji protez głosowych u pacjentów po całkowitym usunięciu krtani

P.H. Krawczyk¹, M. Kubiak¹, D. Kaczmarczyk¹,
M. Repetowski², A. Morawiec-Sztandera¹

¹ Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Centrum Medyczne Wodna 2 5, Łódź

Wstęp: Rak krtani stanowi jeden z najczęstszych nowotworów regionu głowy i szyi, reprezentując 3,6% wszystkich rozpoznanych nowotworów złośliwych w Polsce. Rokowanie zależy od stopnia zaawansowania guza pierwotnego w chwili diagnozy oraz obecności przerzutów. W większości przypadków diagnozowane są zmiany o wysokim stopniu zaawansowania (T3–4), w przypadku których leczeniem z wyboru jest całkowita laryngektomia. Jedną z metod rehabilitacji głosu u tych pacjentów jest wytworzenie przetoki przełykowo-tchawiczej oraz implantacja protezy głosowej. Wśród możliwych powikłań jest ryzyko wystąpienia przecieku okołoprotezowego, który może powodować krztuszenie – upośledzając normalne funkcjonowanie i zwiększając ryzyko ciężkich powikłań. Leczenie pacjentów z dysfunkcją protezy głosowej pozostaje dużym wyzwaniem.

Cel: Celem badania jest ocena i porównanie metod wykorzystywanych w leczeniu przecieku okołoprotezowego w grupie pacjentów poddanych całkowitej laryngektomii z implantowaną protezą głosową.

Materiały i metody: W badaniu uwzględniono pacjentów leczonych z powodu przecieku okołoprotezowego, którzy znajdują się pod stałą opieką Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Pacjenci zgłaszający się do Kliniki byli leczeni z wykorzystaniem następujących metod: 1) miejscowe leczenie przeciwwzapalne z czasowym usunięciem protezy, 2) założenie szwu McDonalda, 3) założenie szwu warstwowego, 4) ostrzyknięcie tłuszczem autogennym, 5) ostrzyknięcie osoczem bogatopłytkowym, 6) ostrzyknięcie gotowymi roztworami hydroksypapatytu wapnia. Zastosowane metody porównywano w celu oceny ich skuteczności u poszczególnych pacjentów.

Wyniki: Najczęściej wykorzystywano metody 1–5. W grupie pacjentów z częstymi nawrotami przecieku okołoprotezowego dopiero połączenie technik chirurgicznych oraz zachowawczych umożliwiło przywrócenie prawidłowego funkcjonowania protezy głosowej.

Wnioski: Połączenie technik chirurgicznych z metodami zachowawczymi wydaje się dawać najlepsze efekty terapeutyczne oraz zmniejsza liczbę nawrotów przecieku okołoprotezowego, poprawiając komfort życia pacjentów.

Powikłania, a zwłaszcza zakażenia, po rozległych operacjach ratujących z rekonstrukcjami płatowymi

J. Banaszewski, M. Pabiszczak, A. Przybycin, T. Pastusiak, M. Wierzbicka

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Znaczna liczba chorych onkologicznych leczonych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu wymaga zastosowania rozległych resekcji w obrębie głowy i szyi. Spowodowane jest to przede wszystkim wysokim stopniem zaawansowania zmiany nowotworowej w momencie przystąpienia do leczenia operacyjnego oraz dążeniem do resekcji z zachowaniem marginesu zdrowych tkanek. Chorzy ci wymagają jednoczesowej rekonstrukcji płatowej, która umożliwi uzupełnienie ubytku tkanek oraz usprawni ich rehabilitację.

Ze względu na chorobę podstawową, liczne choroby towarzyszące, często zaawansowany wiek chorych, rozległość i czas trwania zabiegu, a także długotrwałą rehabilitację ta grupa chorych jest narażona na występowanie powikłań, a zwłaszcza zakażeń.

Celem pracy jest analiza czynników ryzyka występowania powikłań u pacjentów leczonych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu w latach 2009–2016 oraz ich korelacja z czynnikiem etiologicznym infekcji.

Analizie poddano wiek chorych, BMI, stopień zaawansowania nowotworu, czas trwania zabiegu, czas hospitalizacji przed zabiegiem i po zabiegu, stosowaną okołoperacyjną antybiotykoterapię, pierwotną radioterapię, choroby towarzyszące (nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, przewlekłe choroby układu oddechowego, choroby układowe wymagające przewlekłego stosowania kortykosteroidów, niewydolność nerek, niewydolność wątroby) oraz czystość pola operacyjnego. Określono również czynniki etiologiczne zakażeń.

W pracy określono zależność między czynnikami ryzyka i ich wpływem na zakażenia konkretnymi patogenami.

Rekonstrukcja drogi pokarmowej autoprzeszczepem fragmentu jelita u pacjentów z zaawansowanym rakiem krtani i krtaniowej części gardła poddanych laryngofaryngozofagektomii

E. Osuch-Wójcikiewicz¹, A. Bruzgielewicz¹, P. Chęciński¹, J. Nyckowska¹, S. Nazarewski¹, T. Jakimowicz², D. Majszyk¹, K. Niemczyk¹

¹ Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Rak gardła dolnego jest najgorzej rokującym nowotworem złośliwym regionu głowy i szyi. Badania

potwierdzają, że 70–80% chorych zgłasza się w III lub IV stadium choroby, a 5-letnie przeżycia wynoszą jedynie 15–45%.

Cele: 1. Ocena onkologicznych i czynnościowych wyników leczenia chorych z rakiem gardła dolnego i krtani w stadium zaawansowania T3–T4 poddanych laryngofaryngozofagektomii z rekonstrukcją drogi pokarmowej autoprzeszczepem fragmentu jelita w Klinice Otolaryngologii WUM w latach 1986–2015 przy współudziale zespołu Kliniki Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej SPCSK. 2. Porównanie dwóch metod rekonstrukcji drogi pokarmowej u chorych poddanych laryngofaryngozofagektomii – z użyciem autoprzeszczepu jelita cienkiego i autoprzeszczepu segmentu krętniczno-kątniczego.

Materiał i metody: Materiał pracy stanowi 105 chorych operowanych w Klinice Otolaryngologii WUM w latach 1986–2015. W grupie było 91 mężczyzn i 14 kobiet w wieku 36–76 lat. TNM: T4a – 61,90% chorych (65 chorych), pozostali to pacjenci w stadium T3–15,23% (16 chorych) i pacjenci po wcześniejszym leczeniu onkologicznym – 22,85% (24 chorych). Rekonstrukcja drogi pokarmowej: u 92 chorych autoprzeszczepem fragmentu jelita czczego, u pozostałych u 14 chorych autoprzeszczepem segmentu krętniczno-kątniczego.

W analizowanym materiale wyróżniono dwie grupy w zależności od typu fragmentu jelita użytego do rekonstrukcji. Grupa A: chorzy z autoprzeszczepem fragmentu jelita cienkiego, grupa B: chorzy z autoprzeszczepem segmentu krętniczno-kątniczego. Analizie zostały poddane: objawy i czas ich trwania do momentu rozpoznania choroby, czynniki ryzyka nowotworu, miejsce zamieszkania pacjenta, stopień zaawansowania nowotworu w momencie rozpoznania, rodzaj leczenia stosowanego przed laryngofaryngozofagektomią, histopatologia guzów, typ naczyń krwionośnych wykorzystanych w czasie rekonstrukcji. Analizie porównawczej obu grup poddano powikłania śródoperacyjne i pooperacyjne zarówno wczesne, jak i odległe, proces gojenia po zabiegu, wyniki czynnościowe rekonstrukcji w zakresie połykania i wykształcenia mowy zastępczej.

Wyniki: W obu grupach najczęstszym powikłaniem śródoperacyjnym było niedokrwienie autoprzeszczepu. Żaden chory poddany operacji rekonstrukcyjnej przy użyciu autoprzeszczepu jelita cienkiego nie wytworzył w tym czasie głosu zastępczego. Siedmiu chorych po rekonstrukcji gardła dolnego za pomocą wolnego autoprzeszczepu segmentu krętniczno-kątniczego (grupa B) mogło posługiwać się głosem zastępczym w stosunkowo niedługim czasie po rozpoczęciu rehabilitacji logopedycznej, a więc średnio w 4 tygodniu po operacji.

Wnioski: Rekonstrukcja drogi pokarmowej u chorych poddanych laryngofaryngozofagektomii przy użyciu autoprzeszczepu fragmentu jelita jest metodą pozwalającą na jednoczesową rekonstrukcję ubytku tkanek, dającą niewielką liczbę powikłań, pozwalającą na szybkie przywrócenie doustnego odżywiania.

Rekonstrukcja krtani i tchawicy przy użyciu płata wolnego okostnowo-kostnego z kłykcia przyśrodkowego kości udowej

J. Banaszewski¹, A. Gaggl², H. Buerger²,
M. Wierzbicka¹, M. Pabiszczak¹, T. Pastusiak¹,
A. Andruszko¹, W. Szyfter¹

¹ Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu
² Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,
Salzburg

Płat wolny okostnowo-kostny z kłykcia przyśrodkowego kości udowej składa się z warstwy gąbczastej kości oraz okostnej. Przy dobrych naczyniowych warunkach anatomicznych w tej okolicy można pobrać z płatem również wyspę skórną, fragment mięśnia lub fragment chrząstki, co znacznie poszerza możliwości rekonstrukcyjne tego płata. Szypułę stanowi tętnica zstępująca kolana z jednoimienną żyłą. Ze względu na różnorodność tkankową ten wolny płat znalazł wiele zastosowań, głównie w ortopedii.

W Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu wykonano w latach 2014–2016 9 zabiegów rekonstrukcyjnych z wykorzystaniem tego płata. Przeprowadzono zabiegi rekonstrukcji różnej wielkości ubytków krtani i tchawicy, głównie po resekcji chrząstniaków i chrząstniako-mięsaków. W każdym przypadku pobrano płat innej wielkości. U 2 pacjentów po subtotalnym usunięciu krtani z powodu chrząstniako-mięsaka wykonano zabieg z prefabrykacją płata przy użyciu błony śluzowej policzka. W przedstawionym materiale jest 8 mężczyzn i 1 kobieta.

W pracy poddano analizie wyniki czynnościowe, takie jak oddychanie i przełykanie pokarmów stałych i płynnych w okresie do 1 miesiąca, do 3 miesięcy, powyżej 6 miesięcy.

Rekonstrukcje po rozległych resekcjach masywu szczękowo-twarzowego

T. Pastusiak, J. Banaszewski, M. Pabiszczak,
A. Andruszko, M. Wierzbicka, W. Szyfter

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Rozległe nowotwory w obrębie górnego i środkowego piętra twarzy oraz masywu szczękowo-sitowego stanowią szczególne wyzwanie dla chirurga. Ogromna ilość narządów i struktur krytycznych zlokalizowanych na niewielkiej przestrzeni utrudnia zachowanie odpowiedniego marginesu onkologicznego. Pacjenci, poza nadzieją na wyleczenie, oczekują również dobrego efektu estetycznego i funkcjonalnego, który pozwoli na normalne życie i aktywność w społeczeństwie. Dzięki wykorzystaniu szerokiego wachlarza możliwości rekonstrukcyjnych istnieje możliwość osiągnięcia zadowalających efektów terapeutycznych i kosmetycznych.

W latach 2000–2016 w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu przeprowadzono 564 operacje rekonstrukcyjne. Ponad 10% stanowiły operacje obejmujące rozległe nowotwory nosa i zatok przynosowych oraz górnego i środkowego piętra twarzy. Do leczenia kwalifikowano chorych, u których planowany zakres resekcji wykluczał wykorzystanie technik endoskopowych, ale pozwalał na zachowanie życiowo ważnych narządów i struktur anatomicznych oraz umożliwiał wykonanie jednocześnie rekonstrukcji z wykorzystaniem płatów przesuniętych oraz wolnych z mikrozespoleniem naczyniowym lub płatów uszypułowanych. Pod uwagę brano również możliwość dalszej rehabilitacji chorego w celu uzyskania zadowalającej jakości życia.

Wartość badania ultrasonograficznego w ocenie perforatorów naczyniowych w chirurgii rekonstrukcyjnej głowy i szyi

Ł. Łuczewski, B. Szybiak, M. Szewczyk,
E. Majchrzak, P. Golusiński, P. Pieńkowski,
W. Golusiński

Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,
Wielkopolskie Centrum Onkologii

Cel: Celem pracy było określenie przydatności badania ultrasonograficznego w ocenie perforatorów naczyniowych w chirurgii rekonstrukcyjnej głowy i szyi.

Materiał i metody: Materiał stanowili chorzy Kliniki Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu. W okresie od 2014 do 2016 roku wykonano 51 operacji rekonstrukcyjnych regionu głowy i szyi z zastosowaniem płata ALT oraz 6 operacji rekonstrukcyjnych z zastosowaniem płata strzałkowego.

Wykonano przedoperacyjne badanie ultrasonograficzne miejsca dawczego. Porównano wyniki badania ultrasonograficznego perforatorów naczyniowych z oceną śródoperacyjną. Określono parametry diagnostyczne badania USG, w tym czułość, swoistość oraz dodatnią i ujemną wartość diagnostyczną dla lokalizacji, typu i liczby perforatorów naczyniowych.

Wyniki: W zakresie rodzaju perforatorów naczyniowych czułość przedoperacyjnego badania USG wynosiła 93,9%, a swoistość – 77,8%. Czułość badania liczby perforatorów naczyniowych wynosiła 86,4%, a swoistość 86,2%. W zakresie lokalizacji perforatorów naczyniowych płata ALT czułość wynosiła 94,3%, a swoistość – 75%.

Wnioski: Badanie USG pozwala na określenie lokalizacji, rodzaju oraz liczby perforatorów naczyniowych płatów ALT i strzałkowego. Przedoperacyjne badanie ultrasonograficzne perforatorów naczyniowych płata ALT ma wysoką czułość i swoistość. Przedoperacyjne badanie ultrasonograficzne może być stosowane jako samodzielna

metoda, na podstawie której przygotowuje się plan pobierania materiału tkankowego do rekonstrukcji.

Wieloczynnikowa analiza przyczyn niepowodzeń w mikronaczyniowej chirurgii rekonstrukcyjnej w obrębie głowy i szyi

J. Pazdrowski, P. Golusiński, M. Szewczyk, P. Pięnkowski, B. Szybiak, W. Golusiński

Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii

Wstęp: W ciągu ostatnich trzech dekad wykorzystanie wolnych płatów tkankowych pochodzących z odległych lokalizacji anatomicznych stało się podstawą działań rekonstrukcyjnych, a także ułatwiło agresywną i radykalną resekcję guzów głowy i szyi. Dobry efekt funkcjonalny w zakresie mowy, przeżuwania i połykania oraz zadowalający efekt kosmetyczny wpłynęły na zmianę standardu wśród technik rekonstrukcyjnych. Jednakże mimo wysokiej skuteczności zabiegu, nie sposób jest zapobiec wszystkim powikłaniom.

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

Materiał i metody: Retrospektywne badanie objęło wszystkie przypadki zabiegów w obrębie głowy i szyi z wykorzystaniem wolnych płatów w okresie od stycznia 2011 roku do marca 2015 roku. 91 zdiagnozowanych pacjentów z rakiem płaskonabłonkowym poddano łącznie 93 zabiegom rekonstrukcyjnym z wykorzystaniem wolnego płata. Spośród 93 płatów, 43 pochodziły z promieniowej części przedramienia, 44 z przedniobocznej części uda, a 6 stanowiły kostno-skroneczne płaty strzałkowe.

Wyniki: W badaniu poddano analizie pojedyncze czynniki ryzyka utraty wolnego płata. Nie zaobserwowano statystycznie istotnego wpływu wieku, BMI, palenia tytoniu ani występowania chorób towarzyszących na powodzenie rekonstrukcji. Za statystycznie istotny uznano wpływ uprzednio przebytej radiochemioterapii na niepowodzenie zabiegu, co znajduje potwierdzenie w literaturze. Nie wykazano natomiast wpływu pojedynczej terapii (chirurgicznej, radioterapii, chemioterapii) jako izolowanego czynnika ryzyka. Istotne jest również doświadczenie zespołu operacyjnego – skuteczność zabiegu stopniowo wzrastała każdego roku od momentu wprowadzenia techniki rekonstrukcyjnej, osiągając 93% w 2015 roku.

Wnioski: Pacjenci po radiochemioterapii, palący, z nadwagą oraz chorobami towarzyszącymi powinni być poddani szczególnej obserwacji po rekonstrukcji.

Włóknakiomięsak śluzowaciejący niskiego stopnia stawu skroniowo-żuchwowego – opis przypadku

D. Zagacki¹, K. Sztynchny², M. Tyndorf², M. Kozakiewicz²

¹ Studenckie Koło Naukowe Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Uniwersytecki Szpital Kliniczny Wojskowej Akademii Medycznej – Centralny Szpital Weteranów, Łódź

Wstęp: Włóknakiomięsak śluzowaciejący niskiego stopnia to rzadka złośliwa zmiana tkanek miękkich, charakteryzująca się wysokim potencjałem do przerzutów i wznowy, pomimo swego histologicznego łagodnego obrazu. Nowotwór ten zwykle rozwija się w głębokich tkankach miękkich kończyn dolnych, następnie w ścianach tułowia, narządach wewnętrznych czy kończynach górnych. W obszarze twarzoczaszki opisano dotychczas sześć przypadków, z czego cztery dotyczyły pacjentów pediatrycznych (pomimo iż zmiana zwykle rozwija się pośród grupy młodych dorosłych). Zgodnie z aktualnie posiadaną wiedzą, nie udokumentowano przypadku włóknakiomięsaka śluzowaciejącego niskiego stopnia stawu skroniowo-żuchwowego.

Opis przypadku: 75-letni pacjent został przyjęty do Kliniki Chirurgii Twarzowo-Szczękowej WAM-CSW w Łodzi z powodu silnego bólu w okolicy lewego stawu skroniowo-żuchwowego oraz ograniczenia odwodzenia żuchwy od czterech lat. W wywiadzie: choroba niedokrwienna serca i łagodny rozrost gruczołu krokowego i w ostatnim czasie utrata wagi ciała. W badaniu przedmiotowym stwierdzono ograniczenie odwodzenia i ruchu bocznego żuchwy. MR stawu skroniowo-żuchwowego: przewlekłe zapalenie stawu oraz stan zapalny otaczających mięśni: skrzydłowego bocznego, skroniowego oraz żwacza. Pacjent został zakwalifikowany do całkowitej endoprotezoplastyki ssz. Wykonano indywidualną protezę (dół żuchwowy z UHMW-PE, a część kłykciową z tytanu) po uprzednim zleceniu badania CT. Alloplastyka została wykonana w znieczuleniu ogólnym. Pooperacyjnie zauważono poprawę ruchomości żuchwy oraz delikatną parastezję nerwu twarzewego. Przeprowadzono intensywną rehabilitację. W rozpoznaniu histopatologicznym materiału pooperacyjnego stwierdzono włóknakiomięsak śluzowaciejący niskiego stopnia bez marginesu tkanek otaczających. Pacjent został poddany poszerzonej resekcji dołu żuchwowego oraz strukturalnemu podskroniowemu. Pacjent został skierowany na adjuwantową chemioterapię. Rok po zabiegu nie stwierdzono wznowy miejscowej.

Podsumowanie: Nowotwory złośliwe stawu skroniowo-żuchwowego są niezwykle rzadkie. Rzadkość występowania zmian o podłożu nowotworowym w tej okolicy oraz podobieństwo symptomów do zmian zwyrodnieniowo-zapalnych są wskazaniem do wzmożonej czujności onkologicznej w codziennej praktyce lekarskiej.

Zastosowanie indywidualnych protez skraca czas zabiegu, umożliwia dokładne odtworzenie kształtu i adaptację do tkanek własnych pacjenta, skraca okres rehabilitacji oraz zmniejsza liczbę powikłań. Zgodnie z literaturą,

dzięki indywidualnej endoprotezie stawu skroniowo-żuchwowego 85% pacjentów odczuło poprawę jakości życia, co zostało zaobserwowane również w naszym przypadku.

Wyniki czynnościowe rekonstrukcji jamy ustnej, gardła i przełyku z użyciem różnych płatów

A. Andruszko, J. Banaszewski, M. Pabiszczak, T. Pastusiak

*Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu*

Podstawowym założeniem chirurgii rekonstrukcyjnej jest odtworzenie kształtu oraz funkcjonalności usuniętego narządu. W przypadku rozległych nowotworów głowy i szyi, a w szczególności drogi pokarmowej, niesie to szereg wyzwań. Przywrócenie ważnych dla pacjenta czynności, takich jak połykanie i mowa wymaga dokładnego zaplanowania zabiegu oraz rehabilitacji, której elementy powinny zostać wprowadzone już przed zabiegiem.

Celem pracy jest zaprezentowanie wyników czynnościowych u pacjentów poddanych różnym zabiegom rekonstrukcyjnym, zarówno po usunięciu rozległych nowotworów początkowego odcinka drogi pokarmowej (jamy ustnej, gardła, szyjnej części przełyku), jak i po zamknięciu przetok w obrębie szyi. Pacjentów podzielono na trzy grupy w zależności od operowanego regionu. Ocenie poddano następujące funkcje: otwieranie ust, ruchomość języka, zrozumiałość mowy, drożność drogi pokarmowej oraz połykanie pokarmów stałych i płynnych.

W okresie 2000 do 2016 r. w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu przeprowadzono 564 zabiegów rekonstrukcyjnych. Przeanalizowano grupę 100 pacjentów poddanych różnego rodzaju zabiegom rekonstrukcyjnym.

Wyniki leczenia nowotworów złośliwych skóry zlokalizowanych w okolicy kąta przyśrodkowego oka

P. Lemski¹, I. Mazanowska², D. Tretiakow¹, Sz. Kołacz², J. Jankau², W. Biernat³, A. Skorek¹

¹ *Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny*

² *Klinika Chirurgii Plastycznej, Gdański Uniwersytet Medyczny*

³ *Katedra i Zakład Patomorfologii, Gdański Uniwersytet Medyczny*

Nowotwory złośliwe skóry rozwijające się w okolicy kąta przyśrodkowego oka to szczególnie trudny problem chirurgiczny. Możliwości naciekania powiek i głębszych struktur oczodołu, nosa, zatok przynosowych, podstawy czaszki oraz szczególnie trudna w tej okolicy rekonstrukcja powodują, że ich terapia wymaga postępowania w zespole otolaryngolog – chirurg plastyk.

Autorzy przedstawili materiał kliniczny liczący 67 chorych. Dokładnej ocenie poddano dane epidemiologiczno-kliniczne, ze szczególnym uwzględnieniem występowania czynników ryzyka rozwoju nowotworu (m.in. przebytego leczenia immunosupresyjnego oraz współwystępowania innych pierwotnych nowotworów). Ponadto w badaniu histologicznym dokonano oceny wpływu transformacji nabłonkowo-mezenchymalnej (EMT) nowotworów kąta przyśrodkowego oka na wyniki leczenia chirurgicznego chorych.

Pracę uzupełniono obszerną dokumentacją kliniczną i śródoperacyjną wraz z przedstawieniem sposobów rekonstrukcji.

Wyniki onkologiczne leczenia bardzo rozległych nowotworów z rekonstrukcjami płatowymi

J. Banaszewski, M. Pabiszczak, T. Pastusiak

*Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu*

Wstęp: Rozwój technik rekonstrukcyjnych umożliwia poszerzenie kwalifikacji pacjentów do rozległych onkologicznych zabiegów ratujących (*salvage*). W chwili podjęcia leczenia chirurgicznego istnieje ryzyko rozsiewu nowotworu poprzez układ chłonny bądź krwionośny do innych narządów, co zmniejsza szanse pacjenta na wyleczenie.

Cel: Ocena wyników u chorych leczonych onkologicznie po bardzo rozległych operacjach rekonstrukcyjnych w obrębie głowy i szyi.

Materiał metody: Przeanalizowano grupę 140 pacjentów leczonych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, u których przeprowadzono zabiegi rekonstrukcyjne z użyciem płatów wolnych z mikrozespoleniem (płat z powierzchni przedniobocznej uda, płat z przedramienia, płat wolny kostny z wyspą skórną ze strzałki, płaty chimeryczne z łopatki, płat kostno-okostnowy z kości udowej). W niektórych przypadkach wykonano złożone zabiegi z wykorzystaniem dwóch rodzajów płatów wolnych oraz płatów uszypułowanych. W grupie operowanej dominował rak jamy ustnej, rak gardła środkowego i dolnego, rzadziej rak policzka. U części chorych zastosowano pierwotne leczenie chirurgiczne, u pozostałych zastosowano chirurgię ratującą, po wcześniejszej pierwotnej radio- bądź radiochemioterapii.

Wyniki: Przeżycia oceniano po 12, 36 oraz 60 miesiącach od operacji. Dokonano analizy porównawczej przeżyć w obu grupach chorych. Należy pamiętać, że w chirurgii ratującej (*salvage*) uzyskanie jednorocznych przeżyć należy uważać za znaczący sukces terapeutyczny.

Zastosowanie płata ALT w rekonstrukcji głowy i szyi

M. Czesak, E. Osuch-Wójcikiewicz,
A. Bruzgielewicz, B. Brożyna, P. Chęciński,
J. Nyckowska, J. Sokołowski, D. Majszyk,
K. Niemczyk

Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Jednym z problemów u pacjentów po resekcji rozległego nowotworu głowy i szyi jest przeprowadzenie odpowiedniej rekonstrukcji, która ma na celu zapewnić nie tylko efekt funkcjonalny, lecz także estetyczny. Autorzy opisują metodę rekonstrukcji z zastosowaniem płata przednio-bocznego uda u pacjentów z zaawansowanym nowotworem złośliwym głowy i szyi.

Cel: Przedstawienie własnych doświadczeń dotyczących wykorzystania wolnego płata przednio-bocznego uda po resekcji zaawansowanego nowotworu głowy i szyi w Katedrze i Klinice Otolaryngologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Materiał i metody: W Klinice Otolaryngologii WUM w latach 2011–2017 w grupie 21 chorych (6 kobiet i 15 mężczyzn) dokonano, po rozległej resekcji, rekonstrukcji z użyciem wolnego płata przednio-bocznego uda.

Wyniki: U 2 pacjentów zaobserwowano całkowitą martwicę płata, w 2 przypadkach odnotowano niewielką przetrąkę, która uległa samoistnemu zamknięciu. W pozostałych 17 przypadkach proces gojenia przebiegał prawidłowo.

Wnioski: Etap rekonstrukcji wymaga dokładnego zaplanowania i dostosowania odpowiedniego płata w zależności od zakresu resekcji. Płat przednioboczny uda jest jednym z najczęściej stosowanych wolnych płatów w regionie głowy i szyi, nie stwarza istotnych trudności podczas preparowania i nie powoduje znacznego upośledzenia miejsca dawczego, przy stosunkowo dużej wyspie skórnej.

Sesja: Guzy twarzoczaszki – diagnostyka i leczenie

Analiza epidemiologiczna występowania brodawczaków odwróconych masywu szczękowo-sitowego

R. Zydróż, M. Leszczyńska, G. Greczka,
M. Wierzbicka

*Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu*

Wstęp: W ostatnich latach zaobserwowano wzrastającą liczbę pacjentów z brodawczakami odwróconymi masywu szczękowo-sitowego (IP). Tendencja ta skłoniła nas do wykonania dokładnej charakterystyki tej grupy chorych. Celem pracy była analiza liczby chorych leczonych z powodu IP w odniesieniu do różnych czynników epidemiologicznych.

Materiał i metody: Badaniem objęto grupę 69 chorych leczonych z powodu IP w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Z uwagi na fakt, iż od 2006 roku zaobserwowano znaczący wzrost chorych zgłaszających się do Kliniki z powodu IP, wyodrębniono dwie podgrupy – pierwsza obejmuje 11 chorych leczonych w latach 2002–2006 oraz druga, do której zaliczono 58 chorych leczonych w latach 2007–2012. Grupy te następnie porównano ze sobą.

Wyniki: Zaobserwowano znaczący wzrost liczby chorych leczonych z powodu IP, jednak nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic związanych z lokalizacją guza, stopniem zaawansowania, czasem trwania objawów, miejscem zamieszkania, paleniem tytoniu w dwóch analizowanych okresach. Wiek chorych był jedyną zmienną, która różniła się w sposób istotny statystycznie (48,45 vs. 56,93 lat); średnia wieku chorych w II analizowanym okresie była wyższa. Nie wyodrębniono ewidentnego czynnika, który mógł spowodować wzrost liczby pacjentów z IP.

Brodawczak odwrócony jam nosa, zatok przynosowych i ucha środkowego prawego u 36-letniego chorego – opis przypadku

A. Ślęzak, W. Kaźmierczak, H. Kaźmierczak,
M. Orzechowska, J. Janiak-Kiszka

*Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej
z Pododdziałem Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Mikołaja
Kopernika w Toruniu*

Pacjent lat 36 przyjęty z rozpoznaniem brodawczaka odwróconego jam nosa i nosa zewnętrznego, brodawczaka odwróconego ucha środkowego prawego. W dniu przyjęcia do Kliniki masywny guz jam nosa i nosa zewnętrznego, zmiana powodowała destrukcję struktur środkowego piętra twarzy, lokalnie podkrwawiająca, w związku z czym zdecydowano o konieczności resekcji zmiany ze

wskazań życiowych. Zabieg w znieczuleniu ogólnym przeprowadzono wspólnie z zespołem lekarzy z Kliniki Chirurgii Plastycznej. Wykonano resekcję zmiany nosa, wargi, przedśionka jamy ustnej, wyrostka zębodołowego, z jednoczasową rekonstrukcją nosa płatem z czoła, wargi górnej płatem Abbe. W kolejnych dobach wykonywano zabiegi operacyjne rekonstrukcyjne nosa zewnętrznego oraz czerwień wargowej. Uzyskano wynik badania histopatologicznego – rak płaskonabłonkowy. Po wykonaniu badania audiometrii tonalnej oraz badania HRCT kości skroniowych oraz MR kości skroniowych zakwalifikowano do operacji radykalnej ucha środkowego prawego z pobraniem materiału do badania histopatologicznego. Ponadto w trakcie hospitalizacji pacjent był konsultowany przez chirurga naczyniowego, neurologa, internistę, objęty został również opieką psychologa oraz psychiatry. Decyzją konsylium onkologicznego został zakwalifikowany do dalszego leczenia onkologicznego.

Brodawczak odwrócony nosa i zatok przynosowych – doświadczenia Kliniki Otolaryngologii UJCM w latach 1992–2016

P. Stręk, B. Bobrzyńska, J. Tomik, M. Konior, A. Wiatr, M. Wiatr, P. Hartwich, K. Hydzik-Sobocińska, J. Szaleniec, S. Koczeń

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

150 chorych było operowanych w latach 1992–2016 z powodu brodawczaka odwróconego nosa i zatok przynosowych. 123 zostało włączonych do badania mającego charakter retrospektywny.

Dokonano analizy oceniającej główne objawy i dolegliwości zgłaszane przez chorych, wyniki badań obrazowych (KT i MRI), lokalizację brodawczaka odwróconego, zaawansowanie procesu chorobowego, rodzaj dostępu operacyjnego, zakres operacji, występowanie wznowy brodawczaka, obecność cech złośliwości, współistnienie obecności brodawczaka z nowotworami złośliwymi oraz występowanie powikłań śród- i pooperacyjnych.

Chirurgia endoskopowa nowotworów złośliwych zatok przynosowych – doświadczenia własne

T. Gotlib, E. Osuch-Wójcikiewicz, J. Sokołowski, M. Kuźmińska, K. Niemczyk

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Tradycyjnie guzy złośliwe zatok przynosowych i podstawy czaszki były usuwane z dostępów zewnętrznych. Stopniowy rozwój technik wewnątrznosowych pozwolił na zastosowanie w tych przypadkach metody endoskopowej. W ostatnim dziesięcioleciu pojawiło się wiele prac dokumentujących skuteczność tego typu leczenia. Przedstawiamy

doświadczenia Kliniki Otolaryngologii WUM w usuwaniu guzów złośliwych zatok przynosowych z zastosowaniem poszerzonych dostępów endoskopowych. Materiał stanowiło 21 pacjentów operowanych w latach 2008–2017, u których wykonano resekcję całkowitą lub subtotalną.

Obserwowane powikłania śródoperacyjne/wczesne to płynotok nosowy, krwawienie, odma oczodołu oraz przerwanie ciągłości skóry w okolicy worka łzowego.

W dotychczasowej obserwacji trzech pacjentów zmarło z powodu choroby podstawowej, jeden z powodu drugiego ogniska nowotworu, jeden z powodu innej choroby. Pozostali pacjenci nie wykazują cech wznowy. Podstawowymi problemami związanymi z oceną skuteczności leczenia była niejednorodność pacjentów pod względem stopnia zaawansowania, lokalizacji zmian, rozpoznania histopatologicznego, doszczętności wycięcia, zastosowanego leczenia uzupełniającego i czasu obserwacji.

Wstępne doświadczenia wskazują, że dostęp endoskopowy w wybranych przypadkach jest tak samo skuteczny i bezpieczny jak dostęp zewnętrzny, przy jednoczesnym zmniejszeniu inwazyjności.

Diagnostyka, leczenie endoskopowe i czynniki prognostyczne brodawczaka odwróconego zatok przynosowych

G. Lisowska

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

Brodawczak odwrócony to łagodny nowotwór wywodzący się z nabłonka błon śluzowych nosa i zatok przynosowych. W codziennej praktyce laryngologicznej istotnym problemem klinicznym jest duża tendencja nowotworu do nawrotu po leczeniu operacyjnym. Z danych z piśmiennictwa wynika, że biologia brodawczaka odwróconego jest wciąż niejednoznaczna i wymaga dalszych badań.

Omówiono aspekty diagnostyczne oraz czynniki rokownicze i prognostyczne wpływające na występowanie wznowy oraz transformację nowotworu w postać złośliwą. Przedstawiono również najnowszą klasyfikację kliniczną brodawczaka oraz metody małoinwazyjnego leczenia endoskopowego.

Doświadczenia w leczeniu guzów podstawy przedniego dołu czaszki w zespole otolaryngologiczno-neurochirurgicznym

A. Skorek¹, P. Słoniewski², T. Szmuda²,
D. Tretiakow¹, P. Lemski¹

¹ Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

² Katedra i Klinika Neurochirurgii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Chirurgia podstawy czaszki jest jedną z najdynamiczniej rozwijających się gałęzi chirurgii. Dzięki stworzeniu zespołu klinicznego otolaryngologiczno-neurochirurgicznego udaje się z powodzeniem i przede wszystkim bezpiecznie dla chorego usuwać guzy (łagodne i złośliwe) dochodzące i nierzadko przekraczające podstawę czaszki.

Autorzy przedstawili własne doświadczenia w leczeniu tych guzów zarówno z wykorzystaniem technik endoskopowych, jak i technik wykorzystujących cięcie zewnętrzne. Na podstawie obszernej dokumentacji fotograficznej (obejmującej obraz TK i MRI oraz zdjęcia śródoperacyjne) przedstawiono własny sposób terapii tych nowotworów. Szczególną uwagę poświęcono wykorzystaniu neuronawigacji śródoperacyjnej wraz z połączonym z nią mikroskopem operacyjnym, endoskopii oraz sposobom odtwarzania podstawy czaszki. Dokładnie przedstawiono również sposób prowadzenia wczesnej i późnej opieki pooperacyjnej.

Etiologia i epidemiologia nowotworów zatok przynosowych

P. Sowa

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

Guzy masywu szczękowo-sitowego, mimo iż zajmują anatomicznie niewielką przestrzeń, są jednymi z najbardziej złożonych i histologicznie zróżnicowanych guzów ludzkiego organizmu. Zaliczamy do nich nowotwory łagodne i złośliwe pochodzące z tkanki nabłonkowej, gruczołowej, z tkanek miękkich, kości, chrząstek, tkanki nerwowej/neuroektodermalnej, komórek układu krwionośnego i chłonnego oraz guzy zębopochodne. Przy tak dużym zróżnicowaniu, zarówno diagnostyka obrazowa, jak i histopatologiczna jest dużym wyzwaniem. Guzy te występują stosunkowo rzadko: stanowią ok. 3% nowotworów głowy i szyi; a ich częstość występowania to 1–1,5/100000 mieszkańców. Mimo tego, ze względu na obszar, który zajmują, stanowią poważny problem zdrowotny, a ich leczenie jest trudne i niejednokrotnie związane z dużym okaleczeniem chorego. Wczesna diagnoza oraz właściwa kwalifikacja i leczenie są więc tutaj niezmiernie istotne. Obecna prezentacja pozwoli przypomnieć sobie słuchaczom etiologię, epidemiologię, podział guzów masywu szczękowo-sitowego oraz radiologiczne cechy, charakterystyczne dla niektórych, najczęściej spotykanych nowotworów tego rejonu.

Ewolucja leczenia naczyniakówłókniaków młodzieńcych w Klinice Otolaryngologii w Poznaniu

A. Balcerowiak¹, K. Piwowarczyk¹, R. Juszkat²,
M. Leszczyńska¹, M. Wierzbicka¹, W. Szyfter¹

¹ Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

² Katedra Radiologii Ogólnej i Zabiegowej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Leczeniem z wyboru naczyniako-włókniaka młodzieńczego jest postępowanie chirurgiczne. Znanych jest wiele doświadczeń chirurgicznych zewnętrznych, jak i operacje resekcji nowotworu endoskopowo czy też kontrolowane endoskopowo i za pomocą neuronawigacji. Wybór techniki zależy w dużym stopniu od stopnia zaawansowania miejscowego wzrostu guza, szczególnie w przypadku wznowy nowotworu. Obecnie złotym standardem leczenia pozostają techniki endoskopowe.

Cel: Celem pracy jest ocena leczenia naczyniako-włókniaka młodzieńczego w ciągu ostatnich 15 lat.

Materiał i metody: Analizie poddano 31 chorych operowanych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu w latach 2002–2016 z powodu naczyniakówłókniaka młodzieńczego. Zabiegi poprzedzone były wewnątrzczaszkową embolizacją. Przeprowadzono zarówno operacje wyłącznie endoskopowe, jak i operacje z dojścia zewnętrznego wspomaganie endoskopowo. U części chorych posługiwano się neuronawigacją ułatwiającą orientację anatomiczną. Reoperacji wymagało 5 chorych leczonych z dojścia zewnętrznego i 2 leczonych endoskopowo.

Wnioski: Endoskopowa operacja włókniaka młodzieńczego, poprzedzona embolizacją, jest bezpieczna dla chorego. Neuronawigacja zdecydowanie zwiększa komfort i precyzję przeprowadzanej operacji oraz pozwala na doszczętne usunięcie guza.

Guz olbrzymiokomórkowy kości czołowej – opis przypadku

D. Zagacki¹, D. Kaczmarczyk², Z. Zbróg³,
M. Braun⁴, A. Morawiec-Sztandera²

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³ B. Braun Avitum Poland, Stacja Dializ w Łodzi

⁴ Zakład Patologii Katedry Onkologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studium Medycyny Molekularnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Przewlekła choroba nerek charakteryzuje się m.in. obniżeniem odporności. Klinicznym dowodem na to zaburzenie są częściej występujące u chorych zakażenia i choroby nowotworowe w porównaniu z populacją zdrową.

Zaburzenia te nasilają się w postępującej przewlekłej chorobie nerek.

Guz olbrzymiokomórkowy jest rzadkim nowotworem, który zwykle lokalizuje się w obrębie kości długich. W kościach czaszki stanowi mniej niż 1% niezłośliwych guzów, prawie wyłącznie rozwijając się w kości sitowej, skroniowej i klinowej. Dotychczas opisano dwa przypadki guza olbrzymiokomórkowego kości czołowej.

Opis przypadku: 57-letnia kobieta została skierowana do Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w celu diagnostyki guza czoła. Pacjentka nie zgłaszała dolegliwości bólowych. Wzrost guza był powolny, zmiana pojawiła się przed sześcioma miesiącami.

Pacjentka zgłaszała wieloletnie nadciśnienie tętnicze o niestabilnej etiologii oraz niewydolność serca NYHA III. Stwierdzono również przewlekłą chorobę nerek nasiloną do piątego stadium, pacjentka hemodializowana od czterech lat. W wywiadzie cukrzyca oraz udar mózgu przed 10 laty, przewlekły nikotynizm oraz nadużywanie alkoholu.

W badaniu laryngologicznym oprócz guza okolicy czołowej, twardego i niebolesnego w palpacji, nie stwierdzono innych odchyłeń od stanu prawidłowego. Wykonano TK twarzoczaszki. Stwierdzono: guz o wymiarach 47×39×57 mm niszczący kość czołową na odcinku ok. 4 cm. Guz wykazywał wzrost rozprężający, endo- i egzofityczny, wnikał do jamy czaszki, uciskając płaty czołowe. Dolna część guza wnikała do sitowia przedniego po stronie lewej.

W wykonanej biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej stwierdzono guz olbrzymiokomórkowy kości.

Pacjentka została zakwalifikowana do leczenia operacyjnego, jednak ze względu na wysokie wartości ciśnienia tętniczego oraz nieregulowaną cukrzycę odstąpiono od zabiegu do czasu ustabilizowania stanu ogólnego.

Pacjentka hospitalizowana w oddziale internistycznym, zmarła z powodu niewydolności wielonarządowej 3 miesiące od rozpoznania guza olbrzymiokomórkowego kości czołowej.

Podsumowanie: Guz olbrzymiokomórkowy jest nowotworem niezłośliwym, który w 5% przypadków może ulec transformacji złośliwej. Guz rozwija się głównie w nasadach kości długich. Zmiana częściej dotyczy kobiet między trzecią a piątą dekadą życia. Klinikzną manifestacją choroby w obrębie twarzoczaszki, oprócz guza, może być ból głowy oraz porażenie nerwów czaszkowych.

Metodą leczenia z wyboru jest chirurgiczne usunięcie guza, o ile wielkość i lokalizacja guza na to pozwalają. Rola radioterapii oraz chemioterapii jest dyskutowana.

Częstość wznów po leczeniu operacyjnym jest skorelowana z rozległością resekcji i marginesem wycięcia i jest szacowana na ok. 40–60%.

Inżynieria tkankowa w rekonstrukcji ubytków krtani i tchawicy – nowoczesne materiały kompozytowe (skafoldy) oparte na bazie biopolimerów nanowęglowych

J. Markowski¹, M. Błażewicz², S. Błażewicz², W. Likus³, J. Pilch¹, M. Lesiak⁴, A.L. Sieroń⁴

¹ Katedra i Klinika Laryngologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

² Katedra Biomateriałów, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

³ Zakład Anatomii, Katedra Nauk Podstawowych, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁴ Katedra i Zakład Biologii Molekularnej i Genetyki Klinicznej, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Rekonstrukcja dużych ubytków krtani, tchawicy oraz kości twarzoczaszki powstałych na skutek procesów nowotworowych nadal jest nierozwiązanym problemem współczesnej medycyny. Nanomedycyna to jedna z dziedzin wchodzących w skład nanotechnologii, zajmująca się wysoko wyspecjalizowanymi działaniami medycznymi mającymi na celu leczenie lub regenerację tkanek przy wykorzystaniu cząstek o wielkości nanometrycznej.

Cel: Celem projektu jest opracowanie aktywnych biologicznie wielofunkcyjnych rusztowań o kontrolowanej mikrostrukturze i właściwościach powierzchniowych przeznaczonych do leczenia ubytków tkanek kostnych i chrzęstnych. Rusztowania takie będą sprzyjały wnikaniu endogennych komórek do miejsca ubytku, które są zdolne indukować procesy naprawcze i regenerację uszkodzonych tkanek *in situ*. Podejście to określa się jako inżynierię tkankową *in vivo*. Tak więc w toku badań zostaną ocenione właściwości biologiczne nanorurek węglowych w kontakcie z chondrocytami w warunkach *in vitro*.

Materiał i metody: W pierwszym etapie projektu pobrano materiał biologiczny – fragment chrząstki tchawicy. Próbkę chrząstki trawiono enzymatycznie. Zawiesinę chondrocytów filtrowano przy użyciu sterylnych sit komórkowych. Komórki hodowano w inkubatorze. Następnie założono hodowlę komórkową chondrocytów ludzkich. Ocenę genotoksyczności i cytotoxyczności wykonano *in vitro* na membranach oraz płytkach wytworzonych z dwóch biopolimerów zawierających nanoformy węgla przy wykorzystaniu uzyskanych hodowli komórkowych. Wykonano testy cytotoxyczności i genotoksyczności. Biozgodne nanorurki węglowe naniesiono na powierzchnię tytanu. Do wytworzenia próbek zastosowano metodę elektroforetycznego osadzania (*Electrophoretic Deposition*, EPD). Krążki tytanu pokryte kilku mikrometrową warstwą nanorurek węglowych poddano badaniom w kontakcie z chondrocytami w warunkach *in vitro*.

Wyniki: Wielościenne nanorurki węglowe to materiał biozgodny z chondrocytami w warunkach *in vitro*. W badaniach *in vitro* porównywano nanorurki węglowe z powierzchnią tytanu (materiał charakteryzujący się wysoką biozgodnością) – we wszystkich testach wyniki uzyskane dla nanorurek węglowych wskazywały na ich wyższą

biozgodność. Morfologia komórek adhezujących do nanorurek węglowych jest odmienna od morfologii komórek, na powierzchni tytanu – na tytanie kształt komórek zbliżony do fibroblastów, na nanorurkach węglowych do chondrocytów.

Wnioski: Doświadczenia uzyskane w badaniach dotyczących implantu tchawicy wykazały jednoznacznie chondrogenne działanie implantów kompozytowych zawierających włókna węglowe. Wprowadzenie do matrycy polimerowych niewielkich ilości nanocząstek może nadawać im zdolności uruchamiania naturalnych procesów regeneracyjnych w tkankach. Badania te mają istotne znaczenie w aspekcie zastosowania opracowywanych biokompozytów do wypełniania ubytków w krtani i tchawicy w chirurgii rekonstrukcyjnej.

Łagodne guzy dużych gruczołów ślinowych – analiza chorych operowanych w latach 2012–2017 z uwzględnieniem klasyfikacji Europejskiego Towarzystwa Gruczołów Ślinowych

I. Olejniczak, Z. Kozłowski, M. Józefowicz-Korczyńska, A. Leduchowska, W. Pietruszewska

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

Łagodne guzy gruczołów ślinowych stanowią 2–4% wszystkich nowotworów głowy i szyi. Występują najczęściej między 45 a 60 r.ż. i charakteryzują dużą różnorodnością kliniczną i histologiczną.

Na podstawie dokumentacji medycznej przeprowadzono retrospektywną analizę przypadków łagodnych nowotworów dużych gruczołów ślinowych leczonych w latach 2012–2017 w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej UM w Łodzi. Podstawą do opracowania materiału były historie choroby, protokoły operacyjne, wyniki badań cytologicznych i histopatologicznych oraz bieżące obserwacje kliniczne chorych w Poradni Przyklinicznej. Do oceny rozległości i umiejscowienia guza w obrębie ślinianki przyusznej zaadoptowano nową klasyfikację Europejskiego Towarzystwa Gruczołów Ślinowych (*European Salivary Gland Society*, ESGS).

Łącznie w analizowanym okresie leczono 207 pacjentów: 92 kobiety i 115 mężczyzn, 187 chorych z guzem ślinianki przyusznej oraz 20 z guzem ślinianki podżuchwowej. Najczęściej rozpoznawano guza Whartina (łącznie 47,5% przypadków) oraz gruczolaka wielopostaciowego (38,5%). Najczęstszą metodą leczenia chirurgicznego była parotidektomia częściowa płata powierzchownego (43,2%) oraz parotidektomia boczna (27,3%). Zgodnie z nową klasyfikacją wg ESGS uwzględniającą poziom, na którym zlokalizowany był guz ślinianki przyusznej, wykonano 62,1% parotidektomii t II i 25,3% parotidektomii t. I, II.

Niedoprecyzowany opis zabiegu operacyjnego dotyczący szczegółowego opisu umiejscowienia i rozległości nowotworu w gruczole w części przypadków uniemożliwił

zastosowanie klasyfikacji ESGS. Zaproponowany podział umożliwia ujednoczenie opisu przed- i pooperacyjnego u chorych z nowotworami ślinianki przyusznej i może znaleźć szerokie zastosowanie do właściwej komunikacji między ośrodkami klinicznymi i tworzenia wielośrodkowych rejestrów.

Mięsak maziówkowy ślinianki przyusznej – opis przypadku

D. Zagacki¹, D. Kaczmarczyk², M. Kubiak², A. Bruzgielewicz³, I. Niedźwiecka², K. Niemczyk³, M. Braun⁴, A. Morawiec-Sztandera²

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³ Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

⁴ Zakład Patologii Katedry Onkologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studium Medycyny Molekularnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Nowotwory gruczołów ślinowych stanowią około 3% wszystkich nowotworów głowy i szyi. Najczęściej dotyczą one ślinianki przyusznej. Nowotwory złośliwe stanowią około 5% wszystkich guzów gruczołów ślinowych. W pracy przedstawiono przypadek mięsaka maziówkowego ślinianki przyusznej penetrującego do przestrzeni przygardłowej.

Opis przypadku: 37-letni pacjent przyjęty do Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w celu leczenia chirurgicznego guza lewej ślinianki przyusznej. W przedoperacyjnym badaniu USG i MR stwierdzono guz ślinianki przyusznej lewej penetrujący do przestrzeni przygardłowej. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa celowana wykonana przed planowanym zabiegiem nie pozwoliła na pewne rozpoznanie nowotworu. Pacjent został zakwalifikowany do zabiegu operacyjnego. W znieczuleniu ogólnym usunięto guz ślinianki przyusznej lewej i przestrzeni przygardłowej; w czasie zabiegu wykorzystano neuromonitoring śródoperacyjny. Badanie histopatologiczne wskazało na nowotwór pochodzenia mezenchymalnego o budowie wrzecionowatomórkowej. Przeprowadzone badania immunohistochemiczne i molekularne potwierdziły rozpoznanie mięsaka maziówkowego.

Cztery miesiące po operacji wykonano kontrolne badanie PET-CT, które wskazało na niedoszczętność miejscową. Pacjent został zakwalifikowany do adjuwantowej chemioterapii. Po zakończonej chemioterapii wykonano rezonans magnetyczny, w którym uwidocznił guz przestrzeni żwaczowej, przygardłowej lewej oraz dołu skrzydłowo-podniebiennego, penetrujący do dołu środkowego czaszki.

Pacjenta zakwalifikowano do reoperacji – wykonano parotidektomię lewostronną z usunięciem węzłów chłonnych trzeciego pola oraz podwiązanie tętnicy szyjnej zewnętrznej. Po zabiegu stwierdzono porażenie nerwu twarzonego

strony lewej (4/6 H-B). Badanie histopatologiczne: wznowa mięsaka maziówkowego oraz odczynowo zmienione węzły chłonne. Po 6 tygodniach od zabiegu wykonano kontrolne badania PET-CT. Nie stwierdzono wznowy miejscowej ani przerzutów odległych. Pacjent został zakwalifikowany do uzupełniającej radioterapii wg protokołu IMRT, o łącznej dawce 66Gy frakcjonowanej po 2Gy.

Podsumowanie: Mięsaki maziówkowe gruczołów ślinowych i przestrzeni przygardłowej występują rzadko, dotychczas opisano 21 przypadków zlokalizowanych w śliniance przyusznej. Etiologia choroby pozostaje nieznaną, istnieją doniesienia wiążące mięsaka maziówkowego z re-aranżacją w obrębie genu SS18 kodującego transkrypcję chromosomalną.

Mięsaki maziówkowe rozwijają się zwykle w okolicy stawów kończyn dolnych. Rozpoznanie histopatologiczne powinno opierać się przede wszystkim na badaniu immunohistochemicznym, ale także na badaniach molekularnych. Leczeniem z wyboru jest chirurgiczne usunięcie guza z zachowaniem marginesu operacyjnego oraz z zastosowaniem terapii adjuwantowej. Wysokie ryzyko przerzutów odległych jest wskazaniem do wnikliwej oceny, z włączeniem badania PET-CT. Przeżycia pięcioletnie szacowane są na około 60%.

Nanokompozytowe materiały implantacyjne dla potrzeb chirurgii onkologicznej regionu twarzoczaszki

J. Markowski¹, K. Nowicka², E. Menaszek³, J. Pilch¹, M. Błażewicz², W. Likus⁴

¹ Katedra i Klinika Laryngologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

² Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Katedry Biomateriałów, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

³ Katedra Cytobiologii i Histochemii Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

⁴ Zakład Anatomii, Katedra Nauk Podstawowych Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Wraz z rozwojem nanotechnologii materiałowych nastąpił znaczący rozwój badań dotyczących możliwości ich wykorzystania w otrzymywaniu nowej generacji materiałów stosowanych jako substytut tkanki kostnej. Materiały przeznaczone do leczenia tkanki kostnej, zgodnie z podstawowymi założeniami metod medycyny regeneracyjnej, powinny być materiałami biomimetycznymi, zbliżonymi swoimi właściwościami chemicznymi, fizycznymi i mechanicznymi do zastępowanej tkanki.

Cel: Celem pracy była charakterystyka właściwości nanokompozytowych materiałów polimerowych przeznaczonych do leczenia ubytków tkanki kostnej. W pracy opisano właściwości nanokompozytu polimerowego wytworzonego na bazie polilaktydu i modyfikowanego nanorurkami węglowymi. Materiały nanokompozytowe wytworzono w formie membran 2D i 3D (gąbki) i zbadano ich podstawowe właściwości materiałowe i biologiczne.

Materiały i metody: Nanokompozytowe gąbki wytworzono metodą odlewania/wyplukiwania porogenu, zaś folie w formie membran 2D wytworzono metodą odlewania na szalkach Petriego. Materiały wytworzono z polilaktydu (Sigma-Aldrich) modyfikowanego w objętości wielościennymi nanorurkami węglowymi (Nanostructured & Amorphous Materials Inc.). W pracy wykorzystano nanorurki węglowe poddane procesom modyfikacji powierzchniowej o udokumentowanej biogodności w testach genotoksyczności. Następnie na powierzchni obu typów materiałów naniesiono nanocząstki hydroksyapatytu (Sigma – Aldrich poniżej 100 nm) w procesie elektrodepozycji (EPD). Przygotowane w ten sposób materiały poddano wybranym badaniom materiałowym oraz biologicznym. Przedmiotem badań były również testy bioaktywności, prowadzone w sztucznym osoczu krwi.

Wyniki: Jak wykazały badania materiałowe, porowate nanokompozytowe gąbki modyfikowane na powierzchni nanofosforanem wapnia charakteryzują się właściwościami mechanicznymi i rezystywnością zbliżonymi do parametrów kości gąbczastej. Badania mikroskopowe wykazały, że oorowatość gąbek zawiera się w zakresie korzystnym z punktu widzenia zastosowań medycznych i waha się w granicach 78–85%, a średnie wielkości porów mieszczą się w zakresie 124–135 mikrometrów.

Wnioski: Materiały nanokompozytowe, modyfikowane w objętości nanorurkami węglowymi oraz powierzchniowo nanohydroksyapatytem to tworzywa o biomimetycznych właściwościach, spełniające podstawowe wymagania stawiane materiałom przeznaczonym do leczenia tkanki kostnej.

Praca finansowana w ramach projektu Narodowego Centrum Nauki (Projekt nr: UMO-2014/13/B/ST8/01195).

Nerwiaki nerwu VIII jako pierwszy objaw zaburzenia czynności ucha wewnętrznego

J. Nowosielska-Grygiel, M. Bielińska, K. Owczarek, J. Olszewski, P. Pietkiewicz

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

Cel: Celem pracy jest przedstawienie nerwiaków nerwu VIII jako pierwszego objawu zaburzenia czynności ucha wewnętrznego.

Materiały i metody: Badaniami objęto grupę 3456 pacjentów diagnozowanych audiologicznie i otoneurologicznie, hospitalizowanych w Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM w Łodzi w latach 2011–2016. Spośród tych chorych nerwiaka nerwu przedślonkowo-ślimakowego stwierdzono u 13 osób (5,16%), w tym u 9 kobiet i u 4 mężczyzn. U każdego z pacjentów przeprowadzono wywiad i badanie przedmiotowe, w tym próby statyczno-dynamiczne, wykonano audiometrię tonalną i słowną, audiometrię impedancyjną, charakterystykę szumu, wideonystagmografię oraz słuchowe potencjały

wywołane z pnia mózgu (ABR) za pomocą trzasku. We wszystkich przypadkach nieprawidłowego zapisu ABR wykonano badanie MRI z kontrastem.

Wyniki: W przeprowadzonych badaniach nieprawidłowy zapis ABR stwierdzono u 252 pacjentów, co stanowiło 7,29% wszystkich badanych, z czego u 54,37% kobiet i u 45,63% mężczyzn.

W wyniku wykonanego badania MRI z kontrastem u 13 osób (5,16%), w tym u 3,57% kobiet i u 1,59% mężczyzn, stwierdzono obraz charakterystyczny dla nerwiaka nerwu przedsionkowo-ślimakowego. Z grupy objawów charakterystycznych dla guza nerwu przedsionkowo-ślimakowego, u wszystkich chorych stwierdzano niedosłuch i zaburzenia równowagi, szumy uszne występowały u 12 osób, bóle głowy w okolicy skroniowej lub potylicznej pojawiały się u 4 badanych, objawy charakterystyczne dla niedowładu nerwu trójdzielnego zgłaszały 2 osoby, a 1 pacjent zaobserwował zaburzenia widzenia w postaci mroczków i niewyraźnego obrazu.

Wnioski: Każde odbiorcze uszkodzenie słuchu, a zwłaszcza jednostronne, wymaga rozszerzonej diagnostyki audiologicznej i wykonania badania słuchowych potencjałów wywołanych z pnia mózgu. Nieprawidłowy zapis słuchowych potencjałów wywołanych z pnia mózgu pod postacią: wydłużenia latencji fali V, wydłużenia interlatencji I–III i I–V wymaga wykonania rezonansu magnetycznego z kontrastem jako złotego standardu rozpoznania nerwiaka nerwu VIII.

Neuronawigacja w operacjach nowotworów zatok przynosowych i podstawy przedniego dołu czaszki

A. Balcerowiak, K. Piwowarczyk, M. Leszczyńska, M. Wierzbicka, W. Szyfter

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Operacje nowotworów zatok przynosowych i podstawy przedniego dołu czaszki są aktualnie dynamicznie rozwijającą się domeną rynoneurochirurgii. Coraz częściej otwarte dostępy rylogiczne zastępowane są przez chirurgię minimalnie inwazyjną, endoskopową. Ideą tego postępowania jest ograniczenie urazu chirurgicznego związanego z wykonaniem dostępu operacyjnego przy zachowaniu onkologicznych zasad resekcji.

Cel: Celem pracy jest ocena przydatności neuronawigacji w leczeniu operacyjnego nowotworów zatok przynosowych i podstawy przedniego dołu czaszki.

Materiał i metody: Analizie poddano 109 chorych operowanych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu z lat 2009–2016–27 nowotworów złośliwych, 66 łagodnych, 16 naczyniakowłókniaków.

Przeprowadzono operacje wyłącznie endoskopowe, jak i operacje z dojścia zewnętrznego wspomaganego

endoskopowo. U wszystkich chorych posługiwano się neuronawigacją ułatwiającą orientację anatomiczną. Głównym powikłaniem w tego typu operacjach był płynotok.

Wnioski: Neuronawigacja zdecydowanie zwiększa komfort i precyzję przeprowadzanej operacji. Operacje endoskopowe nowotworów zatok przynosowych i podstawy przedniego dołu czaszki są coraz częściej wykonywane. Ograniczeniem resekcji endoskopowych jest penetracja wewnątrzczaszkowa lub nacieki zatoki jamistej i tętnicy szyjnej wewnętrznej. W przypadkach nieoperacyjnych zastosowanie neuronawigacji do wykonania precyzyjnej biopsji stanowi ważny element w procesie terapeutycznym.

Nowotwory złośliwe przyusznic nie dają jednolitego obrazu w dynamicznym MRI

B. Mikaszewski¹, K. Markiet², A. Smugała²,
D. Stodulski¹, B. Kowalska¹, E. Szurowska²,
Cz. Stankiewicz¹

¹ Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

² Drugi Zakład Radiologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Cel: Celem badania było określenie, czy nowotwory złośliwe przyusznic stanowią jednolitą grupę pod względem parametrów przedoperacyjnego dynamicznego MRI: T_{peak} i WR.

Materiał i metody: W analizie retrospektywnej uwzględniono dane 221 pacjentów leczonych chirurgicznie z powodu guzów przyusznic. Oprócz biopsji cienkoigłowej wykonanej pod kontrolą USG, diagnostyka przedoperacyjna obejmowała dynamiczne i dyfuzyjne MRI. Ostateczne rozpoznanie charakteru zmiany stawiano na podstawie wyniku badania histopatologicznego preparatu chirurgicznego.

Wyniki: Wśród 221 analizowanych guzów przyusznic zidentyfikowano 24 (10,8%) nowotwory złośliwe. Wykorzystując grupowanie metodą k-średnich na podstawie wartości T_{peak} i WR w obrębie tej grupy wyodrębniono dwa skupienia. Punkt odcięcia dla T_{peak} optymalnie różnicujący pomiędzy skupieniami określono na 140 s; nie udało się zidentyfikować analogicznego punktu odcięcia dla WR. Analizowane skupienia nie różniły się pod względem pozostałych parametrów dynamicznego i dyfuzyjnego MR, a także wieku pacjentów, rozkładu ich płci i częstości występowania limfadenopatii. Porównywane skupienia różniły się natomiast istotnie pod względem częstości zajęcia płata głębokiego przyusznicy i występowania zmian pojedynczych.

Wnioski: Wśród nowotworów złośliwych przyusznic istnieją co najmniej dwie grupy, w tym jedna, której parametry dynamicznego MRI przypominają w znacznym stopniu charakterystyki gruczolaków wielopostaciowych. W związku z powyższym, jako potencjalnie złośliwe należy również traktować guzy o wysokich wartościach T_{peak} i niskim WR – szczególnie, jeśli są to zmiany pojedyncze zlokalizowane w płacie głębokim przyusznicy, którym towarzyszy limfadenopatia.

Nowotwory złośliwe szczęki – 40 lat doświadczeń

**D. Tretiakow, P. Lemski, E. Mollin, A. Skorek,
Cz. Stankiewicz**

*Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet
Medyczny*

Nowotwory złośliwe szczęki stanowią niejednorodną pod względem epidemiologicznym, histologicznym i rokowniczym grupę guzów twarzoczaszki. Mimo stałego postępu w diagnostyce i stosowaniu różnych, wielozespołowych metod terapii wyniki leczenia wciąż pozostają dalekie od zadowalających.

Przedmiotem badań będzie ocena wyników leczenia nowotworów złośliwych szczęki w jednym ośrodku. Materiał stanowi 267 chorych leczonych w latach 1970–2010.

Wszystkich chorych poddano klasyfikacji (reklasyfikacji) klinicznej na podstawie skali TNM/AJCC 7ed z 2009 r. Analizie poddano dane epidemiologiczne, kliniczne oraz sposoby terapii tych guzów. Dokładnej ocenie poddano tendencję w zmianach zaawansowania narządowego i regionalnego oraz 5-letniego bezobjawowego przeżycia w ciągu 40 lat.

Rozrosty nowotworowe w obrębie nosa i zatok przynosowych imitujące ich przewlekłe zapalenie: prezentacja przypadków

**J. Chmielecka-Rutkowska, I. Olejniczak,
M. Mazerant, W. Pietruszewska**

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

Wstęp: Zapalenie błony śluzowej nosa i zatok przynosowych stanowi poważny problem zdrowotny dla laryngologów oraz lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. Nietypowy obraz choroby zdarza się rzadko, dotyczy bowiem ok. 1,5% hospitalizowanych z tego powodu pacjentów, jednakże może stanowić duży problem diagnostyczny i terapeutyczny, z powikłaniami bezpośrednio zagrażającymi życiu pacjenta i wynikać z innej, niż zapalna, etiologii choroby.

Cel: Celem pracy była analiza retrospektywna metod diagnostycznych i terapeutycznych u wybranych chorych ze zmianami zapalnymi zatok przynosowych leczonych w Klinice Laryngologii UM w Łodzi. Oceniono wyniki badań laboratoryjnych, obrazowych, zastosowane leczenie chirurgiczne i farmakologiczne, przebieg kliniczny, występujące powikłania oraz trudności diagnostyczno-terapeutyczne w przebiegu procesu chorobowego. Uwzględniono nietypowy przebieg choroby związany z rozrostami nowotworowymi imitującymi przewlekłe zapalenie zatok przynosowych.

Materiał i metody: W pracy przedstawiono 3 przypadki pacjentów leczonych z powodu przewlekłego zapalenia

zatok, w których przeprowadzenie pogłębionej diagnostyki pozwoliło wykluczyć etiologię zapalną i umożliwiło włączenie odpowiedniej terapii onkologicznej. Przedstawiono przerzut raka sutka do zatok przynosowych, chłoniaka pozawęzłowego z komórek NK/T objawiającego się jako oczodołowe powikłanie odzatkowe oraz przerzut raka jasnokomórkowego nerki do zatoki szczękowej. Przedstawiono trudności diagnostyczne i leczenie u powyższych chorych.

Wnioski: W każdym przypadku przewlekłego zapalenia zatok przynosowych o ciężkim, nietypowym przebiegu, z nieustępującymi lub nawracającymi objawami i powikłaniami zagrażającymi życiu pacjenta pomimo prawidłowo prowadzonego leczenia, należy rozważyć inną etiologię choroby, w tym również nowotwór złośliwy. Nietypowy przebieg zapalenia zatok przynosowych winien uczulać laryngologa na konieczność rozszerzenia diagnostyki, wdrożenia odpowiedniego dla danego przypadku postępowania terapeutycznego, często we współpracy z onkologiem, okulistą, neurochirurgiem, radiologiem czy patomorfologiem.

Różnicowanie nowotworów ślinianki przyusznej przy użyciu badania ultrasonograficznego w praktyce otolaryngologicznej

**A. Rzepakowska¹, E. Osuch-Wójcikiewicz¹,
M. Sobol², K. Niemczyk¹**

*¹ Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet
Medyczny*

*² Zakład Biofizyki i Fizjologii Człowieka, Warszawski
Uniwersytet Medyczny*

Cel: Określenie przydatności ultrasonografii (US) w różnicowaniu łagodnych od złośliwych guzów ślinianki przyusznej, jak również różnicowanie gruczolaka wielopostaciowego (PA) od gruczolaka limfatycznego (AL).

Materiał i metody: U kolejnych 72 chorych z guzem gruczołu przyusznego, bez obecnych klinicznych cech złośliwości guza, wykonano ocenę guza za pomocą ultrasonografii o wysokiej rozdzielczości (12 MHz) z obrazowaniem power Doppler. Rozpoznanie histopatologiczne guza potwierdzono po parotidektomii dla każdej zmiany. Ustalono czułość, swoistość, dokładność, pozytywną (PPV) i negatywną wartość predykcyjną (NPV) dla USG. Skonstruowano krzywe ROC (*Receiver Operating Characteristics*) w celu określenia siły wpływu poszczególnych predyktorów: echogeniczności, heterogeniczności i unaczynienia guza na właściwą diagnozę. Obliczono obszar pod krzywą (AUC) dla każdego badanego predyktora.

Wyniki: Analizowany materiał obejmował 27 AL, 26 PA, 1 gruczolaka podstawnokomórkowego, 8 stanów zapalnych i 10 nowotworów złośliwych. Czułość, swoistość i dokładność USG w różnicowaniu guzów łagodnych od złośliwych w śliniance przyusznej wyniosła odpowiednio 60%, 95,2% i 90,3%. Wartości predykcyjne były następujące: 66,8% PPV i NPV 93,6%. Różnicowanie pomiędzy PA i AL w badaniu USG wykazało: czułość – 61,5%, swoistość

– 81,5% i dokładność – 73,1%. Wartości predykcyjne wyniosły: PPV – 50%, a NPV – 68,8%. W różnicowaniu guzów złośliwych od łagodnych najwyższe wartości AUC odnotowano dla cech: heterogeniczności i unaczynienia (odpowiednio 0,8 i 0,743). Wartości AUC były najwyższe dla cech: hipoechogeniczności i unaczynienia w różnicowaniu pomiędzy AL. a PA (odpowiednio 0,718 i 0,685).

Strategia minimalnie inwazyjnej chirurgii brodawczaka odwróconego zatok przynosowych

T. Gotlib, J. Sokołowski, M. Kuźmińska, K. Niemczyk

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Chirurgia endoskopowa jest uznaną metodą leczenia brodawczaka odwróconego zatok przynosowych o skuteczności porównywalnej z operacjami z dostępów zewnętrznych. W przypadku lokalizacji brodawczaka w zatoce szczękowej zalecanym i najczęściej obecnie wykonywanym w większości ośrodków zabiegiem jest endoskopowa maxillectomia przyśrodkowa. Jeśli guz zajmuje przednią ścianę zatoki, wykonywana jest operacja Strumana-Canfielda, zwana również endoskopową operacją Denkera. Podczas obu wymienionych zabiegów usuwana jest całkowicie małżowina nosowa dolna, dlatego po operacji większość pacjentów skarży się na uporczywe i długotrwałe strupienie, uczucie suchości, objawy zespołu pustego nosa. Przecina się również przewód nosowo-łzowy. Udowodniono, że łączne zastosowanie TK oraz MR pozwala na lokalizację przyczepu guza u około 90% pacjentów. Umożliwia to staranne zaplanowanie zabiegów pozwalających oszczędzić w zdecydowanej większości przypadków zarówno małżowinę nosową dolną, jak i drogi łzowe. Na podstawie analizy 40 przypadków brodawczaka odwróconego o różnym miejscu przyczepu, operowanych przez pierwszego autora w ciągu 10 lat, przedstawiono ewolucję techniki operacyjnej brodawczaka odwróconego zatok przynosowych. Wstępne wyniki wskazują, że oszczędzające dostępy endoskopowe mają skuteczność porównywalną z klasycznymi dostęпами endoskopowymi a jednocześnie pozwalają na wyeliminowanie niekorzystnych następstw operacji.

Sytuacje „specjalne” w leczeniu naczynekówłókników młodzieńcych

D. Miętkiewska, A. Balcerowiak, R. Juszkat, W. Szyfter

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Sytuacje „specjalne” w leczeniu naczynekówłókników młodzieńcych dotyczą guzów o bardzo dużej rozległości, z naciekaniami głębokich struktur anatomicznych wraz z różnorodnymi wariantami unaczynienia. Dzięki wcześniejszym badaniom obrazowym, angiografii

z embolizacją, a także możliwości nawigowania obrazem opcje leczenia operacyjnego poszerzyły się.

Cel: Celem pracy była analiza sytuacji „specjalnych” w leczeniu naczynekówłókników młodzieńcych.

Wyniki: W analizowanym materiale autorzy przedstawiają różne spotykane sytuacje operacyjne z omówieniem wszystkich trzech wyżej podanych elementów stanowiących dodatkowej trudności w leczeniu. I tak opisany jest ogromny naczynekówłóknik o rozmiarach 10/14 cm z kilkunastokrotnym nawrotem choroby.

Kolejną sytuacją specjalną przedstawianą przez autorów jest naciekanie dołu skrzydłowo-podniebiennego i podskroniowego oraz występowanie wypustek guza wewnątrzczaszki.

Bardzo ważnym elementem decydującym o znacznej trudności w leczeniu jest nietypowe unaczynienie guza, nie tylko od tętnicy szyjnej zewnętrznej, autorzy przedstawiają przypadki z unaczynieniem od tętnicy szyjnej wewnętrznej i kręgosłupowej.

Każdy z pacjentów wymagał podejścia indywidualnego do diagnostyki, leczenia, a także opieki pooperacyjnej i ambulatoryjnej.

Wieloogniskowy gruczolak ślinianek przyusznych

E. Garsta, J. Piątkowski, B. Mikaszewski, Cz. Stankiewicz

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Występowanie wieloogniskowe łagodnych guzów ślinianki przyusznej spotyka się przede wszystkim w gruczolaku limfatyczno-torbielowatym, rzadziej w gruczolaku wielopostaciowym, w innych guzach – niezwykle rzadko.

Prezentowano pacjentkę w wieku 47 lat z wieloogniskowym guzem obu ślinianek przyusznych. Stwierdzono łącznie cztery guzy: dwa w płacie powierzchownym po stronie prawej, jeden w płacie głębokim po tej stronie i jeden w płacie powierzchownym po stronie lewej.

W pierwszym etapie wykonano parotidektomię całkowitą zachowawczą po stronie prawej, w drugim (po 4 miesiącach) – parotidektomię po stronie lewej. Badanie histopatologiczne we wszystkich guzach – gruczolak podstawonokomórkowy. Przypadek udokumentowano badaniem radiologicznym – MR z dyfuzją-perfuzją oraz zdjęciami przed-, śród- i pooperacyjnymi.

Sesja: Leczenie raka płaskonabłonkowego głowy i szyi w erze HPV

Analiza czynników ryzyka nowotworów jamy ustnej i gardła środkowego w materiale własnym

J. Nowosielska-Grygiel, K. Owczarek, M. Bielińska, M. Waclawek, J. Olszewski, K. Owczarek

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

Wstęp: Celem pracy była analiza czynników ryzyka nowotworów jamy ustnej i gardła środkowego u pacjentów badanych w 2016 roku, w ramach łódzkiego tygodnia programu profilaktyki.

Materiał i metody: W ramach przeprowadzonego po raz czwarty łódzkiego programu profilaktyki nowotworów głowy i szyi, 21 września 2016 roku na badania profilaktyczne do kliniki zgłosiło się 106 osób, w tym: 67 kobiet w wieku 29–77 lat i 39 mężczyzn w wieku 23–84 lat. Przed badaniem laryngologicznym pacjenci wypełniali ankietę, która dotyczyła: wykształcenia, sposobu uzyskania informacji o przeprowadzanych badaniach profilaktycznych, zgłaszanych objawów chorobowych, nałogu palenia papierosów, liczby wypalanych papierosów, nałogu spożywania alkoholu, liczby życiowych partnerów seksualnych, uprawiania seksu oralnego oraz liczby życiowych partnerów seksualnych, z którymi uprawiany był seks oralny, a także wystąpienia w rodzinie choroby nowotworowej głowy i szyi.

Wyniki: Większość pacjentów miała wykształcenie średnie (kobiety: 47,76%, mężczyźni: 35,82%) i wyższe (kobiety: 58,97%, mężczyźni: 35,91%). O przeprowadzonych badaniach profilaktycznych pacjenci dowiedzieli się przede wszystkim z mediów (odpowiednio 80,60% kobiet i 79,49% mężczyzn). Głównymi objawami zgłaszanymi przez kobiety były: chrypka (61,19% przypadków), trudności w połykaniu (32,84% przypadków) oraz pieczenie/ból w jamie ustnej (9,85% przypadków). U mężczyzn dominowały: chrypka (46,15% przypadków), inne objawy (43,59% przypadków) oraz trudności w połykaniu (25,64% przypadków). Papierosy paliło 28,35% kobiet i 28,20% mężczyzn. Wśród kobiet było 22,38% biernych palaczek, wśród mężczyzn – 25,64% biernych palaczy. Alkohol spożywało 67,16% kobiet i 82,05% mężczyzn, najczęściej okazjonalnie. Seks oralny uprawiało 25,37% kobiet i 38,46% mężczyzn, najczęściej z wieloma partnerami. Wśród badanych było 13,43% kobiet i 5,12% mężczyzn, którzy chorowali na nowotwór złośliwy, w tym 2,98% kobiet i 2,56% mężczyzn, którzy podali w wywiadzie chorobę nowotworową głowy i szyi. Na podstawie wywiadu i badania otolaryngologicznego do rozszerzonej diagnostyki onkologicznej zakwalifikowano 11,94% kobiet i 17,94% mężczyzn.

Wnioski: Przeprowadzany po raz czwarty łódzki tydzień aktywności programu profilaktyki nowotworów głowy i szyi wykazał wzrost zainteresowania programami

profilaktycznymi, a zwłaszcza nowotworowymi, a tym samym potrzebę ich kontynuowania.

Analiza genotypu HPV w brodawczakach płaskonabłonkowych jamy ustnej i części ustnej gardła środkowego

M. Śnietura¹, R. Lamch¹, A. Kopec¹, D. Waniczek², D. Lange¹, W. Likus³, K. Kasperczyk⁴, A. Ślaska-Kaspera⁴, W. Dziubdziela⁵, J. Markowski⁴

¹ Zakład Patologii Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Gliwice

² Zakład Propedeutyki Chirurgii, Klinika Chirurgii Ogólnej, Kolorektalnej i Urazów Wielonarządowych, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³ Zakład Anatomii, Katedra Nauk Podstawowych, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁴ Katedra i Klinika Laryngologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁵ Poradnia Leczenia Bólu, Sosnowiec

Wstęp: Wiele wirusów jest związanych z powstawaniem nowotworów złośliwych. Udowodniono, że niektóre typy wirusa brodawczaka ludzkiego stwierdza się w istotnym odsetku zmian rozrostowych łagodnych lub w rakach płaskonabłonkowych.

Cel: Celem pracy było określenie, czy w brodawczakach górnych dróg oddechowych występują typy onkogenne wirusa brodawczaka ludzkiego (*Human Papilloma Virus*, HPV), a jeżeli tak, to czy następcza obserwacja (follow up) chorego wykazała przypadki zezłośliwienia zmian.

Materiał i metody: Analiza miała charakter retrospektywny. Badaniami objęto grupę 110 pacjentów leczonych chirurgicznie z powodu zmian brodawczakowatych jamy ustnej i gardła środkowego w latach 2012–2016. Dla wszystkich pacjentów uzyskano materiał tkankowy w postaci bloczków parafinowych ze zmiany usuniętej podczas zabiegu operacyjnego oraz dokumentację histopatologiczną i kliniczną umożliwiającą określenie pierwotnej lokalizacji zmiany oraz typu histologicznego. Potwierdzenie infekcji wirusem HPV typu wysokiego ryzyka onkogennego (HR-HPV) prowadzono metodą ilościowego PCR(Q-PCR) w izolatach DNA uzyskanych z bloczków parafinowych. Detekcja produktów amplifikacji odbywała się za pomocą zestawu sond hybrydacyjnych typu molecular beacon, znakowanych fluorescencyjnie, specyficznych w stosunku do poszczególnych podtypów wirusa. Wykorzystany test zapewniał potwierdzenie lub wykluczenie obecności genu wirusa oddzielnie dla typów 16 i 18 oraz jednego lub kilku z pozostałej puli rzadziej występujących typów: 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68. Taka konfiguracja pozwala wykryć ponad 93% HR-HPV, będących przyczyną infekcji w populacjach europejskiej i północno-amerykańskiej. Test nie wykrywa natomiast wirusów niskiego ryzyka onkogennego odpowiedzialnych za rozwój zmian łagodnych typu brodawczaki czy kłykciny. Kontrolą wewnętrzną obecności i jakości DNA w izolatach tkankowych był

gen beta-globiny ludzkiej amplifikowany w każdej reakcji. Dodatkową kontrolę stanowiły próby pozytywne i negatywne dodawane do każdej serii.

Wyniki: Spośród 110 pacjentów pierwotnie objętych badaniami dla 97 uzyskano diagnostyczne wyniki. W grupie 97 chorych, dla których uzyskano wyniki diagnostyczne, nie potwierdzono obecności DNA HR-HPV typów będących przedmiotem badania w żadnym z przypadków. Dodatkowe potwierdzenie aktywności biologicznej wirusa przeprowadzono metodą immunohistochemiczną, wykorzystując fakt gromadzenia się białka p16(INK4a) w wyniku hamowania genu RB przez białka HR-HPV. Dla wszystkich badanych próbek uzyskano wyniki diagnostyczne. We wszystkich przypadkach zaobserwowano brak lub ogniskową reakcję barwną ze swoistym przeciwciałem anty-p16(INK4a), co potwierdza brak aktywności transkrypcyjnej HR-HPV w badanych brodawczakach.

Wnioski: Podejrzenie obecności zakażenia wirusem HPV oraz potwierdzenie wirerii za pomocą testów wirusologicznych u chorych, u których nie stwierdza się rozwoju nowotworu złośliwego, ma istotne znaczenie dla profilaktyki przeciwnowotworowej.

Hypoksja ma zróżnicowany efekt na efekty terapeutyczne w raku płaskonabłonkowym głowy i szyi

E. Wiechec¹, K. Tiefenböck², L. Alexandersson², J.-I. Jönsson^{3,4}, K. Roberg^{5,6,7}

¹ Department of Clinical and Experimental Medicine, Linköping University, Linköping, Szwecja

² ENT Department – Head and Neck Surgery, UHL, County Council of Östergötland, Linköping, Szwecja

³ Department of Clinical and Experimental Medicine, Linköping University, Linköping, Szwecja

⁴ Linköping Integrative Regenerative Medicine Centre, Linköping University, Linköping, Szwecja

⁵ Department of Clinical and Experimental Medicine, Linköping University, Linköping, Szwecja

⁶ ENT Department – Head and Neck Surgery, UHL, County Council of Östergötland, Linköping, Szwecja

⁷ Division of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck Surgery, Linköping, Szwecja

Wstęp: Pomimo postępów w leczeniu raka płaskonabłonkowego w obrębie głowy i szyi (RPGS), lekooporności i nawroty są częste. Sygnały indukowane przez hypoxię, jak np. HIF 1-alpha, wspierają angiogenezę oraz przerzuty, również przez indukowanie konwersji nabłonkowo-mezenchymalnej (EMT) w komórkach nowotworowych. Celem naszych badań była ocena wpływu niedotlenienia zarówno na lekooporność, jak i EMT, oraz na indukcję ekspresji markerów komórek macierzystych (CSC) w komórki RPGS.

Materiały i metody: Badania przeprowadziliśmy na pięciu liniach komórkowych wyodrębnionych od pacjentów z RPGS, (UT-SCC-2, UT-SCC-14, LK0412, LK0827, LK0923). Komórki hodowane w warunkach normoksji lub hipoksji poddano działaniu promieniowania, cisplatyny,

cetuksymabu lub dazatynibu, a przeżywalność oceniano za pomocą barwienia fioletem krystalicznym. Ekspresję markerów typowych dla EMT i CSC oraz elementów ścieżki sygnałowej receptora dla 'Epidermal Growth Factor' (EGFR) analizowano na poziomie mRNA i białka za pomocą qPCR i Western blotting.

Wyniki: W przeciwieństwie do UT-SCC-2 i UT-SCC-14, linia komórkowa LK0412 była znacznie bardziej wrażliwa na cetuksymab w warunkach hipoksji. Zablokowanie/obniżenie ekspresji HIF-1 α przy użyciu odpowiedniego siRNA przywróciło oporność na cetuksymab w LK0412. Cetuksymab lub blokada ekspresji HIF-1 α przy użyciu odpowiedniego siRNA powodowały zahamowanie konwersji EMT, przeciwdziałały nasileniu ekspresji markerów typowych dla CSC, jak również przeciwdziałały podwyższonej ekspresji elementów ścieżki sygnałowej EGFR w RPGS.

Wnioski: Podsumowując, nasze badania pokazują, że niedotlenienie jest dominującą przyczyną EMT oraz nasilenia występowania komórek macierzystych nowotworowych w RPGS, prowadząc do nasilenia odporności przeciw terapii nowotworowej. Jednakże, ze względu na zróżnicowany charakter RPGS, blokowanie HIF-1 α nie gwarantuje zwiększenia skuteczności leków blokujących sygnały EGFR.

Ocena profilu ekspresji genów TGF beta w raku płaskonabłonkowym krtani u chorych po całkowitym usunięciu krtani

J. Markowski¹, E. Jagosz-Kandziora¹, U. Mazurek², A. Ślaska-Kaspera¹, W. Likus³, W. Dziubdziela⁴, J. Pilch¹

¹ Katedra i Klinika Laryngologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

² Katedra i Zakład Biologii Molekularnej, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³ Zakład Anatomii, Katedra Nauk Podstawowych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁴ Poradnia Leczenia Bólu, Sosnowiec

Wstęp: W ostatnim czasie wielu badaczy skupia swoją uwagę na molekularnym podłożu chorób, w tym nowotworów, z nadzieją na odkrycie nowego skutecznego kierunku terapii onkologicznej. Poznanie mechanizmów regulujących ekspresję genów oraz ścisłe zdefiniowanie genów, które ulegają nadreaktywności lub wyciszeniu, może stanowić podstawy personalizacji leczenia. Jednym z białek, które stanowią obecnie przedmiot licznych badań z zakresu biologii komórki i patomechanizmów różnych procesów chorobowych, w tym nowotworowych, jest transformujący czynnik wzrostu beta – TGF- β .

Cel: Zasadniczym celem projektu badawczego było opracowanie profilu ekspresji genów kodujących białka związane z aktywnością biologiczną TGF- β (1–3) oraz receptorów T β RI – III u chorych po całkowitym usunięciu krtani z powodu raka płaskonabłonkowego – w tkankach guza w odniesieniu do komórek z linii cięcia operacyjnego,

ocenianych na podstawie analizy histopatologicznej jako zdrowa tkanka.

Materiał i metody: Badaniem objęto grupę 43 chorych, w tym 5 kobiet i 38 mężczyzn, poddanych operacji całkowitego usunięcia krtani z powodu raka płaskonabłonkowego (G1–G3), o stopniu zaawansowania w klasyfikacji TNM: T2–T4, N0–N3, M0. Metodyka obejmowała zarówno analizę patomorfologiczną, jak i badanie molekularne.

Wyniki: Aktywność transkrypcyjna genów TGFβ1 ($p=0,00000$) i TGFβ2 ($p=000097$) wykazuje istotną statystycznie wyższą wartość w tkance raka krtani niż w otaczającej go tkance prawidłowej.

Wnioski: Wzrost ekspresji genów kodujących cytokiny TGFβ1, TGFβ2 oraz receptory TβR I, TβR II, TβR III w tkankach raka w porównaniu do tkanek linii cięcia operacyjnego wskazuje na aktywny udział tych białek w transformacji nowotworowej w raku krtani. Brak istotnych statystycznie różnic w ekspresji genów kodujących TGFβ3 tkanek guza w porównaniu ze zdrowymi tkankami może sugerować brak wpływu tej izoformy na procesy nowotworzenia w raku krtani.

Rola infekcji wirusem HPV w etiopatogenezie brodawczaków odwróconych masywu szczękowo-sitowego

R. Zydrón¹, M. Leszczyńska¹, A. Marszałek², M. Bodnar¹, P. Kosikowski³, G. Greczka, M. Wierzbicka¹

¹ Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

² Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

³ Katedra Patomorfologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

⁴ Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Brodawczaki odwrócone masywu szczękowo-sitowego (IP) stanowią istotny problem terapeutyczny z uwagi na agresywny charakter wzrostu, tendencję do wznów i możliwość zezłośliwienia. Szeroko znanym czynnikiem ryzyka wystąpienia IP jest infekcja wirusem HPV; jednym z markerów infekcji (choć budzącym pewne kontrowersje) oraz zachodzących w jej wyniku zmian jest ekspresja białka p16. Celem pracy była analiza ekspresji białka p16 u chorych leczonych z powodu IP oraz odniesienie wyników do różnych zmiennych.

Materiał i metody: Badaniem objęto grupę 53 chorych (18 kobiet i 35 mężczyzn) leczonych z powodu IP w latach 2002–2012. Dokonano oceny ekspresji białka p16 w materiale histopatologicznym; a następnie wykonano analizę statystyczną, odnosząc ekspresję białka p16 do wieku pacjenta, palenia tytoniu, lokalizacji guza i jego rozległości, obecności dysplazji, transformacji złośliwej oraz wystąpienia wznowy.

Wyniki: Nie wykazano istotnych statystycznie zależności pomiędzy ekspresją białka p16 a analizowanymi zmiennymi. Podkreślenia wymaga fakt że odsetek pacjentów wykazujących ekspresję białka p16 był wyższy w przypadku zmian o wyższym stopniu zaawansowania. Otrzymane wyniki skłaniają do dalszych badań i poszukiwań doskonalszych markerów infekcji wirusem HPV.

Udział wirusa HPV w karcenogenezie nowotworów gardła środkowego i jego wpływ na przebieg choroby w badaniach własnych

W. Pietruszewska¹, B. Tomasik², J. Jeruzal¹, W. Fendler²

¹ I Katedra Otolaryngologii, Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² I Katedra Pediatrii, Zakład Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: Wirus brodawczaka ludzkiego (HPV) posiada wysoki potencjał onkogenny. Zidentyfikowano około 200 różnych typów tego wirusa, z których m.in. HPV-16 i HPV-18 odpowiedzialne są za 80% przypadków raka szyjki macicy. Udowodniono, że zakażenie wirusem HPV jest również jednym z czynników ryzyka nowotworów w obrębie głowy i szyi, w szczególności raków płaskonabłonkowych jamy ustnej oraz ustnej części gardła (*oropharyngeal squamous cell carcinoma*; OPSCC). W procesie nowotworzenia w nowotworach HPV-zależnych białka wirusa inaktywują geny supresorowe (TP53 i RB1), co prowadzi do nadmiernej ekspresji białka p16INK4a. Jego poziom ekspresji może być mierzony metodami immunohistochemii w wymazie z gardła lub z tkanki usuniętej podczas zabiegu operacyjnego. Wskazuje się na istotność molekularnego rozwoju nowotworów HPV-zależnych, co ma skutkować ich lepszym rokowaniem w stosunku do nowotworów HPV-niezależnych, w których mechanizm transformacji nowotworowej wiąże się z inaktywacją i zmniejszeniem ekspresji p16INK4a. Przeprowadzono retrospektywną analizę 71 osób leczonych w Klinice Otorinolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej UM w Łodzi z powodu raka płaskonabłonkowego gardła w latach 2002–2013.

Cel: Celem badania było porównanie cech klinicznych i przebiegu choroby pomiędzy HPV-dodatnimi i HPV-ujemnymi chorymi zakwalifikowanymi do powyższych grup na podstawie immunoekspresji białka P16.

Wyniki: Stwierdzono, że u chorych HPV-dodatnich stadium zaawansowania choroby wg TNM było istotnie niższe ($p=0,020$); guz pierwotny był znamienne mniejszy ($p=0,031$); palili oni mniej papierosów ($p=0,023$) i spożywali istotnie mniejsze ilości alkoholu wysokoprocentowego ($p=0,031$). Całkowity czas przeżycia tych chorych był istotnie dłuższy w porównaniu z pacjentami HPV-ujemnymi ($HR=0,38$, 95% CI: 0,20–0,72, $p=0,003$). Czas wolny od wznowy był również znamienne dłuższy ($HR=0,26$, 95% CI: 0,12–0,56, $p=0,0005$). W analizie wieloczynnikowej Coxa status HPV był jedynym niezależnym czynnikiem wpływającym na przeżywalność w badanej grupie

chorych (HR=0,36, 95% CI: 0,16–0,80 dla całkowitego czasu przeżycia; HR=0,28, 95% CI: 0,11–0,71 dla przeżycia wolnego od wznowy nowotworu).

Wnioski: Rozważenie poddania chorych HPV-zależnych mniej agresywnej terapii z powodu lepszego rokowania w tej grupie pacjentów winno wpływać na podejmowanie decyzji terapeutycznych. Zagadnienie to musi być jednak nadal analizowane w dalszych badaniach.

Wiedza dotycząca zakażenia jamy ustnej i gardła wirusem brodawczaka ludzkiego u studentów łódzkich uczelni wyższych: badanie ankietowe

J. Jeruzal, W. Pietruszewska

Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Zachorowalność na nowotwory złośliwe regionu głowy i szyi stanowi około 6% ogólnej liczby nowotworów. Z powodu raka gardła corocznie na świecie umiera ponad 96 tysięcy osób. W Polsce problem ten dotyka niespełna 1,5 tysiąca osób, z których ponad 60% umiera. W ostatnich latach podkreśla się rolę zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego (*Human Papilloma Virus*, HPV), zwłaszcza w etiopatogenezie raka jamy ustnej i gardła środkowego. Badania potwierdzają, że jest to jeden z najważniejszych czynników ryzyka nowotworów tej okolicy. Mimo to nadal powszechnie łączony jest on głównie z rozwojem raka szyjki macicy. Wpływając na rozpowszechnienie wiedzy na temat HPV wśród osób młodych, mamy szansę wdrożenia właściwej profilaktyki rozwoju nowotworów jamy ustnej i gardła. Przy współpracy ze Studenckim Kołem Naukowym przy Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, rozpropagowano ankietę dotyczącą zakażeń wirusem HPV i ich prawdopodobnych następstw. Kwestionariusz wypełniły 1816 anonimowych respondentów. Kobiety stanowiły 63,33% ankietowanych, mężczyźni 36,67%. Większość (87,13%) stanowiły osoby między 20 a 25 rokiem życia. Około 46% respondentów miało świadomość istnienia szczepionki przeciwko wirusowi HPV. Ponad połowa respondentów (53,78%) wiedziała, że zakażenie tym wirusem może doprowadzić do rozwoju nowotworu, wiążąc w większości jego istnienie z rozwojem raka szyjki macicy (69,71%). Respondenci kształcący się na kierunkach medycznych stanowili 54,81% grupy badanej. Poziom świadomości w zakresie zakażeń wirusem HPV wśród młodych ludzi jest niezadowalający. W obliczu zmieniającego się profilu pacjenta cierpiącego z powodu nowotworu w obrębie głowy i szyi uzasadnione wydaje się prowadzenie działań na rzecz zwiększania wiedzy społeczeństwa w zakresie profilaktyki zakażeń oraz świadomości możliwych konsekwencji onkologicznych nie tylko w ujęciu ginekologicznym, lecz także laryngologicznym.

Sesja: Nauki podstawowe w badaniach nad biologią nowotworów złośliwych głowy i szyi

Epigenetyczna inaktywacja genu supresorowego FAM107A w płaskonabłonkowych rakach krtani

K. Kiwerska^{1,2}, M. Szaumkessel¹, J. Paczkowska¹, M. Bodnar^{3,4}, E. Byzia¹, E. Kowal¹, M. Kostrzevska-Poczekaj¹, J. Janiszewska¹, K. Bednarek¹, M. Jarmuż-Szymczak^{1,5}, E. Kalinowicz⁴, M. Wierzbicka⁴, R. Grenman⁵, K. Szyfter^{1,6}, A. Marszałek^{3,7}, M. Giefing^{1,4}

¹ Instytut Genetyki Człowieka, Polska Akademia Nauk w Poznaniu

² Zakład Patologii Nowotworów, Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

³ Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu

⁴ Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

⁵ Katedra i Klinika Hematologii i Transplantacji Szpiku, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

⁶ Klinika Otorinolaryngologii i Chirurgii Głowy i Szyi, Zakład Biochemii Medycznej, Szpital Uniwersytecki w Turku, Finlandia

⁷ Klinika Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

⁸ Katedra i Zakład Patologii i Profilaktyki Nowotworów, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Ze względu na kompleksowe uszkodzenia genów, nabywane w trakcie kancerogenezy raki krtani należą do nowotworów niezwykle heterogennych genetycznie. Pomimo postępów w zakresie diagnostyki i leczenia są one często wykrywane w zaawansowanym stadium choroby, gdy rokowania dla pacjenta są niekorzystne. Mutacje aktywujące w obrębie onkogenów (np. EGFR, CCND1, MYC), jak i utrata funkcji przez geny supresorowe (np. TP53, CDKN2A, NOTCH1) są zmianami często obserwowanymi w rakach krtani, jednak lista ta nie jest kompletna i nadal poszerza się, m.in. dzięki badaniom prowadzonym z wykorzystaniem wysokoprzepustowych technologii (mikromacierze, sekwencjonowanie następnej generacji).

Materiał i metody: Do badań wykorzystano DNA i RNA wyizolowane z 21 pierwotnych raków krtani, 15 linii komórkowych wyprowadzonych z raków krtani oraz 17 nienowotworowych kontroli. Zastosowano następujące techniki badawcze: analiza mikromacierzy, analiza ekspresji metodami RT-PCR i RT-qPCR, analiza mutacji poprzez sekwencjonowanie, analiza metylacji DNA metodą pirosekwencjonowania, analiza ekspresji białka metodą immunohistochemii.

Wyniki: Dzięki zastosowaniu mikromacierzy ekspresyjnej zidentyfikowano gen FAM107A jako potencjalny gen supresorowy, inaktywowany w rakach krtani. Wynik ten potwierdzono w reakcji RT-PCR, wykazując brak ekspresji

geny we wszystkich analizowanych próbkach (15 linii komórkowych wyprowadzonych z raków krtani oraz 21 pierwotnych guzów krtani) przy zachowanej ekspresji w 9 nienowotworowych próbkach kontrolnych. Wynik ten potwierdzono na poziomie białka. Poszukując potencjalnych mechanizmów inaktywacji genu, wykluczono zmiany w obrębie sekwencji, tj. mutacje genowe. Zaobserwowano natomiast, iż w 9/15 (60%) linii komórkowych oraz w 15/21 (71%) guzów pierwotnych gen FAM107A ulega hipermetylacji. Zastosowanie związku demetylującego – Decitabiny przywróciło ekspresję w genie i obniżyło jego metylację.

Wnioski: Uzyskane wyniki wskazują, iż metylacja DNA jest mechanizmem odpowiedzialnym za utratę przeciwnowotworowych funkcji genu FAM107A. Kolejne badania są niezbędne, aby wykazać, jaką rolę pełni ten gen i białko przez niego kodowane w przebiegu procesu rozwoju nowotworów, w tym również krtani.

Gene/protein expression of CAPN1/2-CAST system members is associated progression and clinical outcome in human laryngeal cancer

K. Starska-Kowarska¹, E. Forma², I. Lewy-Trenda³, O. Stasikowska-Kanicka³, M. Skóra⁴, A. Krześlak², M. Bryś²

¹ I Department of Otolaryngology and Laryngological Oncology, Medical University of Łódź

² Department of Cytochemistry, University of Łódź

³ Department of Pathology, Medical University of Łódź

⁴ Department of Otolaryngology, Żeromski Specialist Hospital, Kraków

Background: Recent evidence indicates the involvement of calpains (CAPNs), a family of cysteine proteases, in cancer development and progression, as well as the insufficient response to cancer therapies. The contribution of CAPNs and regulatory calpastatin (CAST) and ERK1/2 kinases to aggressiveness, disease course and outcome in laryngeal cancer remains elusive. This study was aimed to evaluate the CAPN1/2-CAST-ERK1/2 enzyme system mRNA/protein level and to investigate whether they can promote the dynamic of tumor growth and prognosis.

Materials and methods: The mRNA expression of marker genes was determined in 106 laryngeal cancer (SCLC) cases and 73 non-cancerous adjacent mucosa (NCLM) controls using quantitative real-time PCR. The level of corresponding proteins was analyzed by Western Blot. SLUG expression, as indicator of pathological advancement was determined using IHC staining.

Results: Significant increases of CAPN1/2-CAST-ERK1/2 levels of mRNA/protein were noted in SCLC compared to NCLM ($p < 0.05$). As a result, a higher level of CAPN1 and ERK1 genes was related to larger tumor size, more aggressive and deeper growth according to TFG scale and SLUG level ($p < 0.05$). There were also relationships of CAPN1/2 and ERK1 with incidences of local/nodal recurrences ($p < 0.05$).

An inverse association for CAPN1/2, CAST and ERK1/2 transcripts was determined with regard to overall survival ($p < 0.05$). In addition, a higher CAPN1 and phospho-ERK1 protein level was related to higher grade and stage ($p < 0.05$) and was found to promote worse prognosis.

Conclusions: This is the first study to show that activity of CAPN1/2-CAST-ERK1/2 axis may be an indicator of tumor phenotype and unfavorable outcome in SCLC.

Identyfikacja genów wpływających na przebieg raka krtani – strategia postępowania

K. Szyfter^{1,2}, K. Kiwerska², K. Bednarek², M. Jarmuż-Szymczak², M. Giefing²

¹ Katedra Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

² Instytut Genetyki Człowieka, Polska Akademia Nauk w Poznaniu

Zainteresowanie udziałem czynnika genetycznego w chorobach nowotworowych początkowo sprowadzało się do określenia ryzyka genetycznego wystąpienia nowotworu. Obecnie ciężar badań spoczywa na rozpoznaniu genów odpowiedzialnych za przebieg choroby. Uwaga badaczy obejmuje regulację genetyczną wzrostu guza, agresywności, wchodzenia w przerzutowanie bliskie i odległe, tendencję do formowania guzów mnogich, nawroty choroby, zróżnicowanie podatności na leczenie na drodze radio- i chemioterapii i inne elementy.

Odnosnie materiału badawczego pierwsze utrudnienie wynika z heterogennej struktury guzów krtani, gdzie tylko część pozyskiwanego materiału stanowią komórki nowotworowe, co implikuje udział patomorfologa. Często badania zaczyna się, korzystając z linii komórkowych wyprowadzanych z raka krtani. Z jednej strony dysponujemy wówczas praktycznie jednorodnym materiałem komórkowym, z drugiej jednak przy badaniach funkcjonalnych komórki są pozbawione kontroli innych komórek, co ma miejsce *in vivo*. Z kolei dysponując baterią linii wyprowadzanych z różnych stadiów choroby, leczenia i przeżywalności, można konstruować różne modele porównawcze.

W badaniach własnych opartych w części o mikromacierze DNA przyjmujemy następujący tok postępowania. Technika array-CGH skanujemy genom (wybrany chromosom) pod kątem wykrycia regionów z przybojem lub niedoborem materiału genetycznego. Przybór sugeruje obecność onkogenów, podczas gdy niedobór wiąże się z genami supresji nowotworowej. Informację o niezrównoważeniu materiału genetycznego należy pogłębić poprzez ocenę ekspresji genów do czego również służy technika oparta o mikromacierze. Wyniki tego etapu także wymagają walidacji odrębnymi technikami opartymi o łańcuchową reakcję polimerazy (PCR). Ekspresję białek ocenia się techniką Western blot. W ten sposób uzyskujemy wgląd w liczbę kopii DNA, ekspresję DNA i białek. Wykrycie nadekspresji lub hamowania ekspresji genów stawia kolejne pytanie o przyczynę zmiany aktywności, których

doszukuje się w powiązaniu ze zmianą liczby kopii DNA, zmianą profilu metylacji sekwencji promotorowych lub wpływem regulacyjnym cząsteczek mikroRNA. Odniesienie uzyskanej informacji molekularnej do charakterystyki klinicznej materiału badawczego i kontrolnego pozwala wnioskować o udziale wykrytych genów w danym etapie choroby nowotworowej.

Metallothionein 2A core promoter region genetic polymorphism and its impact on the risk, tumor behavior and recurrences of sinonasal inverted papilloma

K. Starska-Kowarska, M. Bryś², E. Forma, J. Olszewski, P. Pietkiewicz, I. Lewy-Trenda⁵, O. Stasikowska-Kanicka⁵, A. Krześlak²

¹ I Department of Otolaryngology and Laryngological Oncology, Medical University of Łódź

² Department of Cytochemistry, University of Łódź

³ II Department of Otolaryngology and Laryngological Oncology, Medical University of Łódź

⁴ II Department of Otolaryngology and Laryngological Oncology, Medical University of Łódź

⁵ Department of Pathology, Medical University of Łódź, Poland

Background: Inverted papillomas are a unique group of locally aggressive benign epithelial neoplasms in the nasal cavity and paranasal sinuses arising from the Schneiderian mucosa. Metallothioneins are sulphhydryl-rich heavy metal-binding proteins required for metal toxicity protection and regulation of biological mechanisms including proliferation and invasion. The goal of this study was to identify three SNPs at *loci* -5 A/G (rs28366003) and -209 A/G (rs1610216) in the core promoter region and at locus +838 C/G (rs10636) in 3'UTR region of the MT2A gene with IP risk and with tumor invasiveness according to Krouse staging.

Material and methods: Genotyping was performed using the PCR restriction fragment length polymorphism technique in 130 genetically unrelated IP individuals, and 418 randomly-selected healthy volunteers.

Results: The presence of the rs28366003 SNP was significantly related to the risk of IP within the present population-based case-control study. Compared to homozygous common allele carriers, heterozygosity and homozygosity for the G variant had a significantly increased risk of IP (adjusted odds ratio [OR]=7.71, 95% confidence interval [CI]: 4.01–14.91, $p_{\text{dominant}} < 0.001$). Moreover, risk allele carriers demonstrated higher Krouse stage (pT1 vs. pT2-4) (OR=19.32, 95% CI: 2.30–173.53, $p < 0.0001$), diffuse tumor growth (OR=4.58, 95% CI: 1.70–12.11, $p = 0.0008$), bone destruction (OR=4.13, 95% CI: 1.50–11.60, $p = 0.003$) and higher incidence of tumor recurrences (OR=5.11, 95% CI: 1.68–15.20, $p = 0.001$).

Conclusions: The findings suggest that MT2A gene variation rs28366003 may be implicated in the etiology of sinonasal inverted papilloma in a Polish population.

Mutacja C250T w promotorze genu hTERT i długość telomerów jako markery molekularne rozwoju raka płaskonabłonkowego głowy i szyi

A. Sobecka¹, W. Barczak¹, K. Bednarowicz², P. Machczyński¹, P. Golusiński¹, B. Rubiś³, M.M. Masternak⁴, W.M. Suchorska, W. Golusiński¹

¹ Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

² Pracownia Radiobiologii, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

³ Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

⁴ University of Central Florida, Burnett School of Biomedical Sciences, College of Medicine, Orlando, United States

⁵ Pracownia Radiobiologii, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań; Zakład Elektroradiologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego 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. Liczba zachorowań szacowana jest na około 500 tysięcy w skali roku. Komórki nowotworowe – a wśród nich również komórki HNSCC – charakteryzują się podwyższoną aktywnością telomerazy (80–90% nowotworów), kompleksu enzymatycznego odpowiedzialnego za odbudowywanie telomerów. Ostatnie badania wykazały częste występowanie mutacji w promotorze genu hTERT (kodującego katalityczną jednostkę telomerazy) w licznych typach nowotworów.

Cel: Celem pracy było zbadanie długości telomerów oraz częstości występowania mutacji C250T w promotorze genu hTERT w leukocytach krwi obwodowej chorych z histologicznie zdiagnozowanym HNSCC.

Materiał i metody: Z leukocytów krwi obwodowej (ang. *Peripheral Blood Mononuclear Cells*, PBMC) pochodzącej od 61 chorych z HNSCC i 49 zdrowych osób wyizolowano DNA, a następnie z zastosowaniem ilościowej reakcji PCR zbadano długość telomerów. W celu identyfikacji mutacji C250T w promotorze genu hTERT wykorzystano technikę denaturacji DNA z wysoką rozdzielczością (ang. *High Resolution Melting*, HRM). Analizy statystycznej wyników dokonano z użyciem testów: t-Studenta, ANOVA, chi-kwadrat i Fishera.

Wyniki: Wykazano występowanie krótszych telomerów u chorych z HNSCC w stadium T2 w porównaniu z grupą kontrolną (odpowiednio 6,329±1,864 i 19,06±1,801, $p = 0,0001$). Odnotowano również istotne statystycznie różnice w długości telomerów pomiędzy chorymi z HNSCC w stadium T2 i T3 (odpowiednio 6,329±1,864 i 16,94±3,301, $P = 0,0063$) oraz T2 i T4 (odpowiednio 6,329±1,864 i 26,3±7,615, $P = 0,0028$). Mutację C250T zidentyfikowano u 36% chorych z HNSCC oraz u 27% zdrowych osób. Wykazano istotną korelację pomiędzy

częstością występowania mutacji a stadium rozwoju guza (T1=27%; T2=36%; T3=35% T4=46%; P≤0.0001).

Wnioski: Mutacja C250T w promotorze genu hTERT stanowi częste zjawisko towarzyszące kancerogenezie HNSCC i wraz z długością telomerów może być jednym z markerów molekularnych progresji raka płaskonabłonkowego rejonu głowy i szyi.

Nowoczesne metody medycyny regeneracyjnej – produkcja komórek macierzystych limbalnych jako przykład

A. Cieślak-Pobuda^{1,2,3}, M. Rafat⁴, M. Skonieczna^{2,3}, A. Hudecki^{5,6}, A. Małecki⁶, E. Urańska⁷, M. J. Łos^{4,7,8}

¹ Stem Cell Group, Nordic EMBL Partnership, NCMM, University of Oslo, Oslo, Norwegia

² Instytut Automatyki, Politechnika Śląska, Gliwice

³ Centrum Biotechnologii, Politechnika Śląska, Gliwice

⁴ LinkoCare Life Sciences AB, Mjärdevi Science Park, Linköping, Szwecja

⁵ Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice

⁶ Laboratorium Biologii Molekularnej, Wydział Fizjoterapii, AWF im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

⁷ Katedra Patomorfologii, Pomorski Uniwersytet Medyczny, Szczecin

⁸ Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

Wstęp: Obecne technologie medycyny regeneracyjnej pozwalają na *in vitro*-produkcję narządów i tkanek w celach terapeutycznych. Mamy też do dyspozycji szereg biomateriałów pochodzenia naturalnego lub syntetycznego, które spełniają wymagania biomechaniczne rusztowań tkankowych. Komórkowa komponenta tkanek i organów jest zwykle indywidualnie wykonana z własnych komórek biorcy, tak że posiada identyczne antygeny zgodności tkankowej (przeszczepu typu isograft). Nabłonek rogówki jest utrzymywany/odtworzany przez małą pulę komórek macierzystych znajdujących się na granicy rogówki i twardówki, w obrębie limbus. Niektóre urazy lub choroby mogą powodować wyczerpanie tej puli komórek macierzystych. Prowadzi to do pogorszenia (a z czasem nawet do utraty) widzenia na dane oko. Standardowe metody leczenia obejmują autologiczny lub allogeniczny przeszczep komórek macierzystych limbalnych (LSC), jednak odrzucenie przeszczepu allogenicznego lub przewlekłe stany zapalne obniżają wskaźnik sukcesu w ciągu dłuższego czasu.

Materiał i metody: Technologia transdiferencjacji jak również wykorzystanie indukowanych pluripotencjalnych komórek macierzystych (iPS) otworzyły nowe możliwości w leczeniu różnych chorób, przy użyciu własnych komórek pacjenta, co eliminuje ryzyko odrzucenia przeszczepu. W ostatnich latach zostało opracowanych kilka protokołów pozwalających na różnicowanie komórek iPS w kierunku nabłonka rogówki poprzez stworzenie warunków naśladujących niszę limbalną, tak więc eliminując ryzyko odrzucenia przeszczepianych komórek limbalnych otrzymanych tym sposobem. Jednak ryzyko powstawania potworniaków

związane ze stosowaniem komórek iPS utrudnia wiąźność zastosowań klinicznych tak otrzymanych komórek.

Wyniki: Opracowaliśmy zoptymalizowany protokół różnicowania komórek iPS do nabłonkowych komórek rogówki. Tak uzyskane komórki wykazują ekspresję markerów typowych dla komórek nabłonkowych rogówki, potwierdzając różnicowanie, jednakże proces jest czasochłonny, jak również poziom ekspresji genu dla markerów pluripotencja nie znika w pełni. Dlatego opracowaliśmy również metodę bezpośredniego przekształcenia, czyli transdiferencjacji (z obejściem pośredniego stanu pluripotencji czyli PS stadium). Uzyskane komórki, otrzymane przez bezpośrednią transdiferencjację fibroblastów w komórki limbalne, wykazywały morfologię typową dla komórek nabłonka rogówki oraz produkowały markery nabłonkowe rogówki.

Wnioski. Protokół transdiferencjacji wydaje się być znacznie bardziej efektywny niż reprogramowanie z późniejszym różnicowaniem w kierunku komórek rąbka rogówki. Bezpośredni transdiferencjacja ludzkich fibroblastach skóry w nabłonek rogówki może służyć jako źródło komórek nabłonka rogówki w celach transplantacji. Obecnie pracujemy nad podobnymi metodami pozwalającymi na wytworzenie komórek ważnych dla funkcjonowania ucha wewnętrznego.

Nowoczesne metody spektroskopowe w badaniach raka krtani

J. Paluch¹, J. Markowski¹, J. Pilch², A. Swinarew³, K. Jasik⁴, K. Balin⁵, W. Likus⁶, J. Szade⁵, W. Smółka², A. Piotrowska-Seweryn¹, A. Ślaska-Kaspera¹

¹ Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

² Oddział Otorynolaryngologii SPSKM, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

³ Zakład Biomateriałów, Uniwersytet Śląski, Katowice

⁴ Zakład Badań Strukturalnych Skóry, Śląski Uniwersytet Medyczny, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu

⁵ Instytut Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski, Katowice

⁶ Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Metodyka badań spektroskopowych opiera się na podstawowym zjawisku absorpcji promieniowania oraz wtórnej emisji energii. Podział tych metod oparty jest na rodzaju czynnika docierającego do obiektu badanego, np. foton, elektron oraz fali emitowanej.

Autorzy omawiają następujące rodzaje spektroskopii: MALDI-TOF, SIM-TOF, spektroskopia RAMANA, spektroskopia FOTONOWA.

Ww. metody poparte są własnymi wynikami badanych obiektów – tkanek raka krtani. Badania spektroskopowe pozwalają na analizę jakościową (morfologia) oraz ilościową (pierwiastki) badanych obiektów w mikroobszarach z dokładnością nanometryczną (10^{-9} m).

Podsumowanie: Metody spektroskopowe mogą stać się narzędziem do opracowania markerów procesu nowotworowego w skali nanometrycznej.

Ocena związku polimorfizmów mikro-RNA i ryzyka zachorowania na raka krtani w populacji polskiej

A. Bruzgielewicz¹, E. Osuch-Wójcikiewicz¹,
D. Majszyk¹, O. Sieniawska-Buccella¹,
A. Walczak², A. Nowak², H. Uczkowski²,
I. Majsterek², K. Niemczyk¹

¹ Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Zakład Chemii i Biochemii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Mikro-RNA są największą grupą krótkich RNA regulacyjnych ekspresję innych genów biorących udział w wielu procesach fizjologicznych i patologicznych. Rola mikro-RNA w rozwoju raka jest również znacząca. Celem badania była ocena związku między polimorfizmem genów DROSHA (rs6877842) i DGCR8 (rs417309, rs1640299) a ryzykiem wystąpienia raka krtani.

Do badania włączono 100 chorych z rozpoznanym rakiem krtani i 100 osób zdrowych. Genomowy DNA ekstrahowano z utrwalonych w formalinie i zatopionych w parafinie tkankach. Analizę polimorfizmu genów przeprowadzono za pomocą systemu sond TaqMan z użyciem testu SNP do analizy polimorfizmów pojedynczych nukleotydów.

Stwierdzono, że genotyp AA genu DGCR8 (8 rs417309) jest skorelowany ze zwiększonym ryzykiem rozwoju raka krtani. Heterozygoty genów DGCR8 (rs1640299) TG i DROSHA (rs6877842) CG występowały w grupie kontrolnej, natomiast u chorych z rakiem krtani ich ekspresja była znacząco niska. Stwierdzono także, że genotyp DGCR8 (rs417309) AA występował częściej u chorych na raka krtani w zaawansowaniu T1, a DGCR8 (rs1640299) TG heterozygoty występowały częściej w grupie kontrolnej niż u chorych z rakiem krtani w zaawansowaniu T3 i T4.

Opierając się na powyższych wynikach badań, można wysnuć wnioski, że polimorfizmy genów DGCR8 (rs417309) i rs1640299) i DROSHA (rs6877842) mogą być związane z ryzykiem wystąpienia raka krtani w populacji polskiej.

Od narzędzia naukowego do diagnostyki i terapii onkologicznej

J. Paluch¹, J. Markowski¹, J. Pilch

¹ Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

² Oddział Otorinolaryngologii SPSKM, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

Współczesna onkologia opiera się na nowych paradygmatach nauk biologicznych. Dynamiczny postęp obserwujemy

w konstruowaniu narzędzi badawczych oraz opracowaniu nowych metod molekularnych przydatnych w onkologii. Autorzy przedstawiają krótki przegląd narzędzi i metod na podstawie czasopism „Nature Methods” oraz „Microscopy and Analysis”. Nowe podstawy metodyczne wdrażane są w biologii onkologicznej, np. CRISP – CAS9, oddziaływanie na punkty kontroli immunologicznej, nowe sposoby pasażowania hodowli komórek raka „in-vivo” oraz „in-vitro”, fenotypowanie komórek macierzystych raka. Metodyki te używane w onkologii autorzy omawiają na podstawie analizy piśmiennictwa opublikowanej w „Nature Cancer”.

Epilogiem działań nad rozwojem narzędzi oraz metod w biologii onkologicznej jest ich aplikacja w diagnostyce i terapii klinicznej. Autorzy opisują to zagadnienie, przedstawiając doniesienia z wydań opiniotwórczego w skali światowej czasopisma „A Cancer Journal for Clinicians”.

Prognostyczne znaczenie infekcji HPV16 i liczby kopii wirusa w pojedynczej komórce w grupie chorych na raki płaskonabłonkowe terenu głowy i szyi z regionu południowo-centralnej Polski

B. Biesaga¹, A. Mucha-Małecka², A. Janecka-Widła¹, M. Kołodziej-Rzepa³, S. Szostek⁴, D. Słonina¹, A. Kowalczyk¹, K. Halaszka⁵, M. Przewoźnik⁵

¹ Zakład Radiobiologii Klinicznej, Centrum Onkologii-Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie Oddział w Krakowie

² Klinika Onkologii, Centrum Onkologii-Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie Oddział w Krakowie

³ Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii-Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie Oddział w Krakowie

⁴ Zakład Wirusologii, Katedra Mikrobiologii Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

⁵ Zakład Patomorfologii Nowotworów, Centrum Onkologii-Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie Oddział w Krakowie

Wstęp: Liczne badania kliniczne wskazują, że chorzy na raki płaskonabłonkowe rejonu głowy i szyi (HNSCC) z infekcją wirusami brodawczaka ludzkiego (HPV) charakteryzują się lepszymi wynikami leczenia w porównaniu z chorymi bez tej infekcji. Rokowanie w podgrupie chorych na HPV dodatkowo HNSCC jest jednak zróżnicowane i w kilku pracach wykazano, że w tej podgrupie można wyróżnić chorych z bardzo dobrymi prognozami na podstawie liczby kopii HPV16 w badanym materiale. W Polsce obecność HPV w HNSCC była oceniana w kilku badaniach, w których odsetek zakażeń wahał się od 0% do 35,8%. Celem prezentowanej pracy jest zatem ocena obecności infekcji HPV16 i liczby kopii wirusa w pojedynczej komórce (ang. *viral load*, VL) w grupie 109 chorych na HNSCC z regionu południowo-centralnej Polski i analiza potencjału prognostycznego tych parametrów.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono w oparciu o DNA wyizolowany z utrwalonych w formalinie i zatopionych w parafinie fragmentów tkanki nowotworowej od 109 chorych na SCC jamy ustnej (24), ustnej (68) i dolnej (7) części gardła oraz krtani (10). Ocenę występowania

HPV16 i liczby kopii wirusa przeprowadzono za pomocą łańcuchowej reakcji polimerazy z detekcją w czasie rzeczywistym. Przeanalizowano wpływ badanych parametrów na 5-letnie przeżycia całkowite (OS) i bezobjawowe (DFS) chorych.

Wyniki: W badanej grupie infekcję HPV16 stwierdzono w 36 guzach (33,0%). Najwyższy odsetek zakażeń wykazano w SCC ustnej części gardła (72,2%). Wśród nowotworów HPV16 pozytywnych, 18 (50,0%) charakteryzowało się wyższym VL (mediana >6 764,3 kopii/komórkę). Chorzy na HNSCC z infekcją HPV16 charakteryzowali się statystycznie istotnie lepszymi OS i DFS niż chorzy bez tego zakażenia ($p=0,041$ i $0,005$). W podgrupie chorych na HPV16 pozytywne SCC stwierdzono statystycznie istotny wpływ VL na OS i DFS ($p=0,008$ i $0,004$), przy czym 100% DFS stwierdzono dla chorych na SCC charakteryzujące się wyższym VL.

Wnioski: Przedstawione wyniki wskazują, że obecność HPV16 i duża liczba kopii wirusa w pojedynczej komórce są pozytywnymi czynnikami prognostycznymi dla chorych na raki płaskonabłonkowe terenu głowy i szyi. Dłuższe przeżycia chorych z infekcją HPV16 są najprawdopodobniej związane z bardzo dobrą prognozą chorych charakteryzujących się dużą liczbą kopii HPV16 w pojedynczej komórce.

Rola ścieżki sygnałowej PI3K/Akt w utrzymywaniu i proliferacji komórek macierzystych (nowotworowych) – wzajemna negatywna regulacja poprzez miR-301

M.V. Jain¹, W. Likus², A. Cieślak-Pobuda³, S. Ghavami⁴, M.J. Łos⁵

¹ Department of Clinical & Experimental Medicine, Division of Cell Biology Integrative Regenerative Med. Center (IGEN), Linköping University, Linköping, Szwecja

² Zakład Anatomii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³ Instytut Automatyki, Politechnika Śląska, Gliwice, Polska; Stem Cell Group, Nordic EMBL Partnership, NCMM, University of Oslo, Oslo, Norwegia

⁴ Department of Human Anatomy and Cell Science, College of Medicine, Faculty of Health Sciences, University of Manitoba, Winnipeg, Kanada

⁵ Katedra Patomorfologii, Pomorski Uniwersytet Medyczny, Szczecin, Polska; LinkoCare Life Sciences AB, Linköping, Szwecja

Ścieżka sygnałowa, której trzonem są kinazy PI3K/Akt, jest podstawową ścieżką regulującą zarówno proliferację, jak i żywotność komórek. Ścieżka ta integruje zarówno sygnały zewnątrzkomórkowe (np. wywołane czynnikami wzrostu lub hormonami), sygnały wewnątrzkomórkowe pochodzące z innych ścieżek sygnałowych, jak i sygnały metaboliczne. Ścieżka ta ma pośredni wpływ na stan fosforylacji 800–900 typów białek i innych molekuł w komórce. Cząsteczki micro-RNA (miRs) reprezentują nową klasę molekuł pełniących funkcje regulatorowe głównie

na poziomie regulacji ekspresji genów, stabilności mRNA oraz szybkości translacji mRNA w białka. W ostatnich latach odkryto, iż w nowotworach dochodzi do deregulacji ekspresji różnych typów białek. Nasze badania wykryły negatywną pętlę regulacyjną między aktywnością Akt (PKB) a poziomem miR-301. Wprawdzie przedstawione badania zostały wykonane na modelu komórkowym raka piersi, ale podobne prace zostały przeprowadzone na innych modelach komórkowych, potwierdzając szersze znaczenie wyników. Poza bezpośrednim hamującym wpływem zarówno miR-301 na Akt, jak i Akt na ekspresję miR-301 zaobserwowaliśmy również regulatorowe efekty miR-301 na PTEN i FoxF2. Na przykład, podwyższona ekspresja Akt przy równoczesnym zahamowaniu miR-301 za pomocą inhibitora prowadziła do podwyższonej akumulacji PTEN w jądrze komórkowym, tak więc hamując ścieżkę sygnałową PI3K/Akt. Przedstawione wyniki będą dyskutowane zarówno w kontekście tworzenia nowych leków przeciwnowotworowych, jak i w kontekście regulacji przeżywalności komórek macierzystych (nowotworowych).

Telomeraza jako cel terapii genowej w leczeniu nowotworów głowy i szyi

W. Barczak¹, P. Golusiński¹, W. Maria Suchorska², M. Masternak³, W. Golusiński¹

¹ Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

² Pracownia Radiobiologii, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań; Katedra i Zakład Elektryki i Radiologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

³ University of Central Florida, Burnett School of Biomedical Sciences, College of Medicine, Orlando, Stany Zjednoczone

Wstęp: Mając na celu maksymalną radykalizację leczenia przeciwnowotworowego, powszechnie wykorzystuje się zasadę leczenia skojarzonego polegającą na łączeniu metod leczenia miejscowego z leczeniem ogólnoustrojowym. Coraz większe zainteresowanie wzbudza jednak możliwość wykorzystania terapii genowej. Jednym z możliwych celów terapii genowej jest regulacja ekspresji telomerazy – kompleksu enzymatycznego biorącego udział w nieśmiertelnianiu komórek nowotworowych. Celem pracy było opracowanie efektywnego sposobu wyciszenia ekspresji podjednostki hTERT kompleksu telomerazy.

Materiały i metody: W komórkach linii ustalonych HNSCC (KB, FaDu, H103) wyciszono gen hTERT za pomocą wektorów lentiwirusowych niosących zaprojektowaną sekwencję shRNA. Poziom ekspresji genu hTERT został zmierzony z wykorzystaniem metod qPCR, IF oraz Western blot. Oceniono wpływ cytostatyków oraz promieniowania jonizującego na procesy apoptozy, autofagii, przebieg cyklu komórkowego, poziom ROS oraz γ H2AX (metody: qPCR, IF, Western blot oraz FC). Długość telomerów została zmierzona za pomocą metody qPCR.

Wyniki: Wykazano wysoką efektywność wyciszenia genu hTERT przez zaprojektowane shRNA. Zaobserwowano aktywację procesów apoptozy oraz autofagii w komórkach

linii FaDu i H103 w wyniku jednoczesnego wyciszeniem genu hTERT i zastosowania cytostatyków. Ponadto wyciszenie genu hTERT skutkowało zatrzymaniem cyklu komórkowego w fazie G1 (FaDu) lub S/G2 (H103). Wykazano również wzrost odpowiedzi na promieniowanie jonizujące komórek HNSCC po wyciszeniu genu hTERT oraz z jednoczesnym podaniem cytostatyków.

Wnioski: Wyciszenie genu hTERT powoduje wzrost chemio- i radiowrażliwości komórek HNSCC. Wnioskuje się, że telomeraza odgrywa kluczową rolę w odpowiedzi na chemio- i radioterapię w nowotworach rejonu głowy i szyi.

Wyniki badań powstały w wyniku realizacji projektu badawczego o nr 2015/17/N/NZ5/00686 finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

Th17 cells among other T cell subsets in patients with squamous cell carcinoma of the larynx

J. Klatka, E. Grywalska, A. Hymos, P. Trojanowski

Department of Otolaryngology and Laryngeal Oncology, Medical University of Lublin, Poland

Objectives: Controversies about the role of Th17 cells in the pathogenesis of different types of cancers, suggest that IL-17 as a cytokine with pleiotropic activity, may be involved in anti-tumor response as well as, on the contrary, may promote tumor growth.

Aims: The aim of this project was to determine the significance of Th17 cells in cancer of the larynx and their impact on other immune system cells and to examine what role they play in building the anti-tumor response.

Material and methods: Sixty male patients treated surgically for primarily diagnosed squamous cell carcinoma of the larynx, without preoperative treatment, were included in the study. For the detection of Th17 cells PBMCs were stimulated for 5 h at 37°C in 5% CO₂ with 25 ng/ml of phorbol 12-myristate 13-acetate (PMA, Sigma Chemical C., St. Louis, MO, USA) and 1 µg/ml of ionomycin (Sigma Aldrich, USA) in the presence of 10 µg/ml of Brefeldin A (Sigma Aldrich, USA). The permeabilization of cell membranes was obtained by Cytofix/Cytoperm Kit (BD Pharmingen, USA), which was added for 15 min at a temperature of 4°C.

Results: Among patients with cancer of the larynx percentage of Th17 cells correlates with the percentage of remaining cells of the immune system and the ability of cells to secrete other cytokines. There was a positive correlation with the secretion of IFN-γ and IL-4.

Conclusions: The results assessing concentrations of cytokines IL-17 and interferon-gamma in laryngeal squamous cell carcinoma should be taken into consideration in the discussion on the role of cytokine activity in

the advancement and progression of cancer, its prognosis, and selection of an appropriate therapeutic intervention.

The expression of fibroblast growth factor receptor family members 1 and 3 and their clinical significance in human laryngeal cancer

K. Starska-Kowarska¹, E. Forma², M. Klepczarek², I. Lewy-Trenda³, M. Bryś²

¹ *Department of Otolaryngology and Laryngological Oncology, Medical University of Łódź*

² *Department of Cytochemistry, University of Łódź*

³ *Department of Pathology, Medical University of Łódź*

Background: Aberrant gene and protein expression of fibroblast growth factor receptors may contribute to the malignant behavior of many cancers. We investigated whether FGFR1 and FGFR3 can promote tumor aggressiveness and prognosis in laryngeal cancer.

Material and methods: The mRNA expression of marker genes was determined in 137 surgically-achieved laryngeal cancer tissues (SCLC) and 100 non-cancerous adjacent laryngeal mucosa (NCLM) controls using quantitative real-time PCR. The level of corresponding proteins was analyzed by Western Blot.

Results: A positive expression of FGFR1 and FGFR3 transcripts and FGFR1 and FGFR3 protein was confirmed in 76.6% and 82.5% and in 65.6% and 54.7% samples of SCLC, respectively. As a result, high levels of FGFR1 and FGFR3 gene were related to higher histological grade, positive nodal status, depth and mode of invasion, positive resection margin and local recurrence incidence ($p < 0.05$). In addition, high FGFR1 and FGFR3 protein levels were related to positive resection margin and local and nodal recurrences ($p < 0.05$). An inverse association for FGFR1/3 transcript and protein expression was determined with regard to overall survival (log-rank test: FGFR1 mRNA $p = 0.03$, FGFR1 protein $p = 0.03$, FGFR3 mRNA $p = 0.04$). Multivariable analysis suggested that high FGFR3 transcript level may be independent factors for poor patient prognosis (HR 2.32, 95% CI 1.03–6.59; $p = 0.04$).

Conclusions: The results suggest that the addition of FGFR1/3 expression to the conventional clinicopathological algorithm could help identify patients at high risk of a more aggressive tumor phenotype and hence, an unfavorable outcome.

Udział genu CDK1 w patogenezie płaskonabłonkowego raka krtani

K. Bednarek¹, K. Kiwerska^{1,2}, M. Szaumkessel¹, M. Bodnar^{3,4}, M. Kostrzewski-Poczekaj¹, A. Marszałek^{3,5}, J. Janiszewska¹, A. Bartochowska⁴, J. Jackowska⁴, M. Wierzbicka⁴, R. Grenman⁷, K. Szyfter^{1,8}, M. Giefing^{1,4}, M. Jarmuż-Szymczak^{1,9}

¹ Instytut Genetyki Człowieka, Polska Akademia Nauk, Poznań

² Zakład Patologii Nowotworów, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

³ Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, Bydgoszcz

⁴ Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

⁵ Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, Bydgoszcz

⁶ Katedra i Zakład Patologii i Profilaktyki Nowotworów, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

⁷ Klinika Otorinolaryngologii i Chirurgii Głowy i Szyi, Zakład Biochemii Medycznej, Szpital Uniwersytecki w Turku, Finlandia

⁸ Klinika Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

⁹ Katedra i Klinika Hematologii i Transplantacji Szpiku, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Pomimo wysokiej częstości występowania, podłoże genetyczne płaskonabłonkowych raków krtani – LSCC (ang. *Laryngeal Squamous Cell Carcinoma*) nadal nie zostało w pełni poznane. Główna uwaga badaczy skupia się na poznawaniu molekularnych mechanizmów kancerogenezy. Zaburzenie kontroli cyklu komórkowego w komórkach nowotworowych, związane z nadekspresją genu CDK1, stanowi jeden z możliwych mechanizmów patogenezy molekularnej tego nowotworu.

Celem badań była analiza ekspresji genu CDK1 w LSCC, identyfikacja mechanizmów leżących u podstaw ewentualnych zmian ekspresji oraz ocena wpływu wyciszenia genu na proliferację komórek nowotworowych.

Materiał i metody: Badania prowadzono na liniach komórkowych LSCC oraz materiale klinicznym uzyskanym od pacjentów z Kliniki Otolaryngologii UMP. Wykonane analizy obejmowały ocenę ekspresji CDK1 przy użyciu technik: mikromacierzy ekspresyjnych, ilościowego PCR w czasie rzeczywistym oraz Western blot i barwienia immunohistochemicznego. Poszukiwano również przyczyn zmian ekspresji z wykorzystaniem technik: arrayCGH, pirosekwencjonowanie, sekwencjonowanie techniką Sanger. W kolejnym etapie, wykorzystując interferencję RNA (siRNA), wyciszono gen CDK1 w liniach komórkowych LSCC. Wpływ obniżonego w ten sposób poziomu ekspresji genu na proliferację komórek analizowano z użyciem technik: kolorymetrycznej (test CCK-8) oraz monitorin- gu przyżyciowego.

Wyniki: Wykazano podwyższony poziom ekspresji genu CDK1, zarówno na poziomie mRNA, jak i białka w LSCC

w odniesieniu do nienowotworowych kontroli – tkanek obrębu głowy i szyi. Jako przyczynę obserwowanych zmian wykluczono: duplikację/amplifikację genu, obecność mutacji w obrębie sekwencji kodującej genu oraz hipometylację DNA jego regionu promotorowego. Wyniki uzyskane dla linii komórkowych były zbieżne z wynikami uzyskanymi dla materiału klinicznego. Wykazano jednak nieznaczny wpływ wyciszenia genu CDK1 na obniżenie tempa proliferacji komórek nowotworowych.

Wnioski: Poziom ekspresji genu CDK1 w płaskonabłonkowym raku krtani jest podwyższony w stosunku do kontroli nienowotworowych. Mechanizm odpowiadający za obserwowaną zmianę nie został jak dotąd poznany. Wyniki badań funkcjonalnych sugerują jednak, że nadekspresja CDK1 może w pewnym stopniu wzmacniać proliferację komórek nowotworowych.

Współczesne metody mikroskopowe w badaniach biologii nowotworów złośliwych głowy i szyi

J. Paluch¹, J. Markowski¹, J. Pilch¹, K. Jasik², J. Lełatko³, G. Bajor⁴, D. Chrobak³, O. Starczewska⁵, T. Goryczka⁶, D. Stróż⁶, W. Smółka⁷, A. Piotrowska-Seweryn¹, W. Likus⁴

¹ Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

² Zakład Badań Strukturalnych Skóry, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu

³ Instytut Nauki o Materiałach, Zakład Badań Strukturalnych, Uniwersytet Śląski w Katowicach

⁴ Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁵ Instytut Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski, Katowice

⁶ Instytut Nauki o Materiałach, Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski, Katowice

⁷ Oddział Otorinolaryngologii SPSKM, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Metody mikroskopii wysokiej rozdzielczości to: mikroskopia elektronowa transmisyjna (TEM), skaningowa (SEM), sił atomowych (AFM), mikroskopia jednofotonowa oraz konfokalna. Ww. metody wyznaczone są czynnikiem roboczym ->cząstką (falą, energią) docierającą do badanego obiektu – elektron, foton, światło laserowe.

Ww. mikroskopie pracują też w formie hybrydowej, np. mikroskopia skaningowa, elektronowa + sił atomowych. Możliwości badawcze wymienionych mikroskopii obejmują: obrazowanie morfologii obiektów (komórki, organella, molekuly) z rozdzielczością okołoatomową, analizę składu chemicznego, ocenę funkcji biochemicznych, wyznaczanie własności mikrofizycznych, np. naprężenia macierzy międzykomórkowej, sztywności ściany komórki.

Autorzy przedstawiają wyniki własne badań z użyciem ww. aparatury oraz wskazują na przydatność tych metod w ocenie oddziaływań epigenetycznych w procesie rozwoju raka.

Sesja: Pakiet onkologiczny w otolaryngologii – ocena po 2 latach funkcjonowania

Diagnostyka onkologiczna pacjentów operowanych z powodu raka krtani w okresie dwóch lat funkcjonowania pakietu onkologicznego – porównanie z diagnostyką onkologiczną w analogicznym okresie poprzedzającym

J. Lubiński, E. Jaworowska, M. Kawczyński

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Cel: Celem pracy było porównanie różnych aspektów diagnostyki onkologicznej (czas trwania, liczba i rodzaj wykonywanych badań dodatkowych) pacjentów operowanych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej PUM w Szczecinie w okresie pierwszych dwóch lat funkcjonowania programu DILO (lata 2015–2016), z diagnostyką wykonywaną w analogicznym okresie poprzedzającym wdrożenie programu DILO (lata 2013–2014).

Materiał i metody: Grupę badaną stanowili pacjenci z rakiem krtani operowani w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej PUM w Szczecinie w latach 2013–2014: 156 chorych (129 mężczyzn i 27 kobiet) oraz w latach 2015–2016: 159 chorych (142 mężczyzn i 17 kobiet). Obliczono czas trwania diagnostyki onkologicznej jako okres, który upłynął od dnia pobrania wycinka z guza krtani do dnia leczenia operacyjnego. Obliczono liczbę badań obrazowych, jakie wykonano w grupach badanych (rtg klatki piersiowej, USG jamy brzusznej, TK oraz MRI szyi). Obliczono liczbę pacjentów, u których diagnostykę wykonano ambulatoryjnie oraz w ramach pobytu szpitalnego.

Wyniki: Średni okres trwania diagnostyki w latach 2013–2014 wynosił 34,5 dnia (max – 87, min – 7), w latach 2015–2016 wynosił 45,3 dnia (max – 87, min – 8). Liczba badań rtg klatki piersiowej, USG jamy brzusznej, TK lub MRI szyi wynosiły odpowiednio w latach 2013–2014: 150, 7, 41; w latach 2015–2016: 159, 155, 156. W latach 2013–2014 całą diagnostykę przeprowadzono w ramach leczenia szpitalnego w 5 przypadkach, w latach 2015–2016 w 17 przypadkach.

Wnioski: W okresie funkcjonowania programu DILO czas trwania diagnostyki onkologicznej u pacjentów operowanych z powodu raka krtani w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej PUM w Szczecinie uległ wydłużeniu w porównaniu z analogicznym okresem poprzedzającym. Wydaje się, że wynika to głównie z faktu, iż w ramach przygotowania pacjenta do konsylium onkologicznego obligatoryjnie należało wykonać badania obrazowe szyi i jamy brzusznej. W przypadkach nowotworów zaawansowanych klinicznie konieczność wykonania badań obrazowych w krótkim czasie powodowała, że diagnostykę wykonywano w ramach pobytu szpitalnego.

Czy Zielona Karta spełniła oczekiwania pacjentów i lekarzy

E. Waśniewska-Okupniak, A. Balcerowiak, M. Leszczyńska, M. Wierzbicka

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Od stycznia 2015 roku chorzy z podejrzeniem nowotworu złośliwego diagnozowani i leczeni są w ramach szybkiej terapii onkologicznej, której nieodłączną częścią jest tzw. Zielona Karta, czyli karta diagnostyki i leczenia onkologicznego. Dzięki niej pacjent z chorobą nowotworową ma mieć zagwarantowaną kompleksową opiekę medyczną na każdym etapie choroby. Karta ta z założenia dokumentuje cały proces diagnostyki i leczenia chorego aż do powrotu do lekarza POZ po zakończeniu leczenia.

Na podstawie ponad 2-letnich doświadczeń z pakietem onkologicznym u chorych z nowotworami głowy i szyi, autorzy odpowiadają na pytanie, czy Zielona Karta spełniała pokładane w niej oczekiwania, zarówno wśród pacjentów, jak i lekarzy. Przedstawia wady i zalety szybkiej terapii onkologicznej na poziomie AOS, szpitala oraz konsylium onkologicznego.

Check-lista na konsylium onkologiczne

E. Waśniewska-Okupniak, A. Balcerowiak, T. Pastusiak, M. Wierzbicka

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Konsylium onkologiczne to wielodyscyplinarny zespół specjalistów, który opracowuje wstępny plan kompleksowego leczenia chorego w ramach tzw. szybkiej terapii onkologicznej. Zespół ten kwalifikuje pacjenta do leczenia zabiegowego, chemioterapii lub radioterapii oraz ustala harmonogram leczenia i rodzaje stosowanej terapii. Konsylium wyznacza również koordynatora, który będzie sprawował opiekę nad chorym podczas całego procesu diagnozowania i leczenia.

Z inicjatywy otolaryngologów i radiochemioterapeutów w naszym ośrodku klinicznym stworzono tzw. check-listę, czyli wykaz podstawowych informacji o stanie zdrowia chorego (stan ogólny, schorzenia współistniejące, stopień zaawansowania klinicznego cTNM itp.) oraz listę badań dodatkowych (histopatologicznych z określeniem pTpN, obrazowych, laboratoryjnych itp.) niezbędnych dla potrzeb konsylium onkologicznego.

Sesja: Terapia spersonalizowana w onkologii głowy i szyi

Analiza czynników prognostycznych wpływających na występowanie przerzutów do węzłów chłonnych szyi w raku jamy ustnej o niskim stopniu zaawansowaniu narządowego T1 i T2

B. Szybiak, M. Szewczyk, W. Golusiński

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

Wstęp: Przerzuty do węzłów chłonnych szyi są nadal częstą przyczyną niepowodzenia w leczeniu onkologicznym raków jamy ustnej. Pomimo radykalności leczenia chirurgicznego i uzupełniającej radioterapii przerzuty do węzłów chłonnych szyi występują często i są bardzo złym czynnikiem prognostycznym. Decyzja o przeprowadzeniu elektywnej operacji węzłowej dla guzów o zaawansowaniu klinicznym T1 i T2 powinna być standardem w postępowaniu klinicznym.

Cel: Analiza czynników prognostycznych wpływających na występowanie przerzutów do węzłów chłonnych szyi w raku jamy ustnej. Opracowanie wskazań do elektywnej operacji układu chłonnego.

Materiał i metody: Materiał stanowiła grupa 50 chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka jamy ustnej, a następnie operowanych z powodu wznowy miejscowej w Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, w Wielkopolskim Centrum Onkologii latach 2008–2016. Oceniano czynniki ryzyka mające wpływ na wystąpienie przerzutów do węzłów: wiek, płeć, cechę zaawansowania narządowego T, zróżnicowanie histologiczne G, głębokość inwazji guza pierwotnego, typ naciekania frontu guza oraz naciekanie naczyń, nerwów i mięśni.

Wyniki: Spośród 50 chorych, u których wystąpiła wznowa miejscowa, w 24 przypadkach stwierdzono niski stopień zaawansowania narządowego zmiany pierwotnej – T1 lub T2. U 17 na 24 chorych przeprowadzono operację układu chłonnego szyi i u wszystkich w badaniu histologicznym potwierdzono przerzuty do węzłów. Stwierdzono wyraźny wpływ zaawansowania klinicznego guza T, głębokości inwazji guza (powyżej 4 mm), naciekania nerwów, naczyń i mięśni oraz typu naciekania frontu guza na występowanie przerzutów do węzłów. Oceniane cechy powodują wzrost ryzyka wystąpienia przerzutów do węzłów chłonnych o >20%.

Wnioski: Zaawansowanie kliniczne guza T, głębokość inwazji guza pierwotnego, typ naciekania frontu guza oraz naciekanie naczyń, nerwów i mięśni są czynnikami prognostycznymi negatywnie wpływającymi na ryzyko wystąpienia przerzutów do węzłów chłonnych szyi i powinny być wskazaniem do wykonania elektywnej operacji układu chłonnego szyi. Innymi wskazaniami są operacja

szyi w celu uzyskania dostępu chirurgicznego usuwanego guza, a także podczas rekonstrukcji ubytku w obrębie jamy ustnej.

Ocena skuteczności fizjoterapii u chorych z zaburzeniem czynności nerwu dodatkowego po leczeniu onkologicznym w rejonie głowy i szyi

M. Górecki, S. Marszałek, J. Doś, O. Ozga-Majchrzak, W. Golusiński

Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

Wstęp: Zabiegi operacyjne w rejonie głowy i szyi powodują znaczne zmiany strukturalne i czynnościowe. Często występującym powikłaniem po leczeniu onkologicznym w obrębie głowy i szyi jest uszkodzenie nerwu dodatkowego.

Cel: Celem pracy jest ocena skuteczności programu fizjoterapii z wykorzystaniem technik manualnych u chorych z objawami uszkodzenia nerwu dodatkowego w trakcie leczenia onkologicznego w obrębie głowy i szyi.

Materiał i metody: Grupę pilotażową stanowiło 10 chorych leczonych operacyjnie w obrębie głowy i szyi w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu.

U chorych zastosowano program usprawniania z wykorzystaniem manualnych technik fizjoterapeutycznych. Terapia była prowadzona przez okres 6 tygodni (min. 3 × w tyg. u każdego pacjenta). Wykorzystane zostały techniki rozluźniania mięśniowo-powięziowego, manipulacje powięziowe, poizometryczna relaksacja mięśni oraz neuromobilizacje.

Chorzy zostali poddani dwukrotnemu badaniu potencjałów elektrycznych mięśni wskaźnikowych dla n. dodatkowego (część zstępująca mięśnia czworobocznego), przed zastosowaniem oraz po zastosowaniu programu fizjoterapii. Badanie zostało przeprowadzone z wykorzystaniem sEMG Noraxon Telemetry DTS. Dodatkowo oceniono ruchomość w obrębie barku, szyi, a także poziomy bólu i zastój chłonki na tym poziomie.

Wnioski: U pacjentów poddanych terapii zaobserwowano znaczącą poprawę przewodnictwa nerwowego do mięśnia czworobocznego oraz jego wytrzymałość. Istotnie zwiększyła się także ruchomość zakresów ruchów w obrębie stawu barkowego oraz w odcinku szyjnym kręgosłupa.

Wykorzystany program usprawniania może stanowić algorytm postępowania w przypadku pacjentów z objawami uszkodzenia n. dodatkowego. W celu dokładniejszej weryfikacji i potwierdzenia skuteczności terapii badania będą kontynuowane na większej grupie pacjentów.

Ocena skuteczności radioterapii u chorych na płaskonabłonkowego raka głośni w stopniu zaawansowania T1N0M0 oraz czynnikach rokowniczych ze szczególnym uwzględnieniem czasu oczekiwania na napromienianie

A. Mucha-Małecka, A. Chrostowska, K. Urbanek, J. Jakubowicz

Klinika Onkologii, Centrum Onkologii Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Kraków

Wstęp: U chorych na niezaawansowanego raka głośni istnieją dwie równoważne metody leczenia: chirurgia i radioterapia. Pozwalają one wyleczyć nawet ponad 90% chorych.

Retrospektywnej analizie poddano 539 chorych na raka głośni w stopniu zaawansowania T1N0M0, leczonych napromienianiem w Centrum Onkologii w Krakowie w latach 1977–2004. U 481 (89%) chorych guz zajmował jedną strunę głosową, a u 58 (11%) obie. Naciekanie spoidła przedniego zanotowano u 173 chorych (32%). W zależności od techniki radioterapii i sposobu frakcjonowania dawki chorych podzielono na 3 grupy: I – 2 wiązki skośne, DC 60Gy/24–277 (51%), II – 2 wiązki przeciwległe, DC 60Gy/30–160 chorych (30%), III – jedna wiązka boczna fotonowo-elektronowa, DC 60Gy/30–102 chorych (19%). Czas oczekiwania na napromienianie liczony od daty pobrania wycinka z krtani do rozpoczęcia radioterapii wynosił średnio 56 dni (od 3 do 145 dni).

Wyniki: Odsetki 5- i 10-letniego OS wynosiły: 84% i 69%, DFS 90% i 88%, a LC 89% i 87%. Przeprowadzona analiza jednowymiarowa wykazała, że czynnikami rokowniczymi dla LC i DFS jest palenie papierosów, zastosowana technika napromieniania oraz naciekanie spoidła przedniego. 5- i 10-letnie prawdopodobieństwo LC w grupie chorych palących poniżej 20 papierosów dziennie wynosiło odpowiednio: 90% i 87%, a w grupie palących powyżej 20 papierosów: 76% i 70% ($p=0,010$). Najniższy odsetek 5- i 10-letnich LC otrzymano u chorych napromienianych techniką 2 pól przeciwległych, 80% i 78%, a najwyższy, gdy zastosowano wiązek skośnych: 91% i 88% ($p=0,002$). Przejście nacieku na spoidło przednie wiązało się z obniżeniem 5-letnich LC z 92% do 77% i 10-letnich z 89% do 70% ($p=0,000$). Czas oczekiwania na rozpoczęcie radioterapii powyżej 30 dni miał negatywny wpływ na DFS i LC. Odsetki 5- i 10-letnich LC u chorych, którzy rozpoczęli radioterapię do 30 dni od pobrania wycinka wynosiły: 92% i 90%, a po upływie 30 dni odpowiedni: 84% i 82% ($p=0,011$). W analizie wielowymiarowej niezależnym czynnikiem rokowniczym okazało się naciekanie spoidła przedniego.

Wnioski: 1. Radioterapia jest skuteczną metodą leczenia chorych na raka głośni w stopniu zaawansowania T1N0M0. 2. Wydłużenie czasu oczekiwania na rozpoczęcie radioterapii w sposób niekorzystny wpływa na DFS i LC. 3. Niezależnym, niekorzystnym czynnikiem rokowniczym okazało się przejście nacieku na spoidło przednie.

Powikłania oraz trudności diagnostyczne po implantacji protez głosowych u chorych po całkowitym usunięciu krtani

B. Szybiak, Ł. Łuczewski, E. Majchrzak, P. Pieńkowski, W. Golusiński

Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii

Wstęp: Utrata krtani, będącej narządem mowy, po laryngektomii całkowitej jest poważnym okaleczeniem – trudnym do zaakceptowania przez chorych. Rehabilitacja głosu z wykorzystaniem implantowanych protez głosowych jest metodą z wyboru w praktyce klinicznej. Szeroko stosowana procedura jest związana z ryzykiem wystąpienia wielu powikłań.

Cel: Ocena ryzyka występowania powikłań podczas rehabilitacji głosu u chorych po implantacji protez głosowych.

Materiał i metody: Badaniem objęto grupę 60 chorych laryngektomowanych, u których wszczepiono protezę głosową typu Provox II, Provox Vega i Blom-Singer. Analizie poddano powikłania, które wystąpiły podczas rehabilitacji z zastosowaniem protez głosowych.

Wyniki: U 56 chorych protezę implantowano pierwotnie, a u 4 wtórnie. U żadnego chorego nie obserwowano powikłań wczesnych. Natomiast w grupie 38 (63%) chorych stwierdzono powikłania późne, pod postacią przecieku wokół protezy lub rzadziej przez protezę. U 2 chorych stwierdzono samoistne wypadnięcie protezy. Najczęstszą przyczyną przecieku było poszerzenie kanału przetoki przełykowo-tchawiczej, występujące samoistnie lub spowodowane: grzybicą silikonowej protezy i okolicznych tkanek, współistniejącym refluksem przełykowym, obecnością ziarniny lub leczeniem uzupełniającym. Protezę głosową wymieniano średnio co 12 m-cy (od 1 do 47 m-cy). Po porównaniu 3 rodzajów protez głosowych stwierdzono, że najlepiej tolerowaną przez chorych okazała się proteza Provox Vega. W przypadku wystąpienia znacznie poszerzonego kanału przetoki i nawracających przecieków jedynym skutecznym rozwiązaniem było zastosowanie protezy Blom-Singera.

Wnioski: Zastosowanie protez głosowych jest skuteczną i łatwą formą rehabilitacji głosu. Powikłania występujące podczas używania protez są związane z indywidualną tolerancją leczenia onkologicznego. Jedynie właściwe dopasowanie odpowiedniego rodzaju protezy daje dobry efekt leczniczy.

Proteżowanie słuchu u pacjentów z nowotworami głowy i szyi

D. Komar

*Klinika Chirurgii Głowy Szyi i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,
Wielkopolskie Centrum Onkologii*

Wstęp: Pacjenci z niedosłuchem, leczeni z powodu nowotworu zlokalizowanego w okolicach głowy i szyi wymagają szczególnej interwencji audiologiczno-protetycznej. Podczas leczenia zaleca się częste monitorowanie słuchu. W tym celu w Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu wprowadzono metodę przesiewowego badania słuchu za pomocą ogólnie dostępnej aplikacji na telefon i tablet.

Problem niedosłuchu po leczeniu radiochemioterapią dotyczy głównie wysokich częstotliwości – pogorszenie słyszenia dla tonów powyżej 4 kHz. Proteżowanie tego zakresu częstotliwości nie jest łatwe z powodu braku akceptacji aparatów słuchowych. Większość pacjentów to osoby z głuchotą starczą (*presbyacousis*), która nie jest nagłym pogorszeniem słuchu i może być obecna u tych pacjentów od wielu lat. Pacjenci posiadający przed leczeniem niedosłuch graniczny (ok. 40 dB) mają istotny problem nawet po minimalnym pogorszeniu słuchu.

Nierzadko u pacjentów leczonych onkologicznie, szczególnie w przypadku guzów mózgu czy guzów kąta mostowo-mózdzkowego, obserwujemy całkowite jednostronne głuchoty. Dopasowanie aparatów słuchowych w systemie CROS (*Contralateral Routing of Signal*) bądź implantów BAHA/Ponto wymaga od protetyka słuchu dużego doświadczenia i wiedzy na ten temat i jest postępowaniem niestandardowym. Podobnie w przypadkach przewlekłych stanów zapalnych w uchu środkowym, gdzie często jedynym możliwym rozwiązaniem jest stosowanie aparatów na przewodnictwo kostne.

Cel: Celem pracy jest ustalenie standardu postępowania protetycznego u pacjentów z niedosłuchem, leczonych z powodu nowotworów głowy i szyi.

Materiał i metody: 25 pacjentów leczonych onkologicznie z niedosłuchem mieszanym lub odbiorczym. Za pomocą badań obiektywnych i subiektywnych słuchu określono typ niedosłuchu oraz zakwalifikowano do proteżowania i rehabilitacji słuchu. Na podstawie ankiety własnej oraz standardów w metodach dopasowania aparatów słuchowych wybrano optymalny model proteżowania słuchu, z uwzględnieniem wszelkich zmian w słuchu oraz stanu ucha zewnętrznego i środkowego.

Podsumowanie i wnioski: Przy wyborze aparatu słuchowego u pacjenta z chorobą onkologiczną, ze względu na częste zmiany stanu słuchu oraz możliwe nagłe, nieoczekiwane pogorszenia, należy brać pod uwagę: dużą elastyczność dopasowania wzmocnienia, odpowiednią wentylację zastosowanej wkładki usznej, przemyślany sposób doprowadzenia dźwięku, dobry system antysprężeniowy, transpozycję/kompresję częstotliwości, możliwość manualnej regulacji aparatu przy fluktuacjach słuchu. Proteżowanie

słuchu u pacjentów z nowotworem głowy i szyi wymaga stałej współpracy z lekarzem otolaryngologiem i audiologiem oraz regularnego, częstego monitorowania progu słuchu i wprowadzania możliwych zmian w ustawieniach, stosownie do progu słuchowego.

Skład parytetowy powietrza oddechowego jako potencjalna podstawa bezinwazyjnego screeningu raka krtani

J. Paluch¹, J. Markowski¹, J. Pilch², A. Piotrowska-Seweryn¹, A. Swinarew³, J. Gabor⁴, T. Flak⁵, B. Swinarew³, W. Likus⁶

¹ *Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice*

² *Oddział Otorinolaryngologii SPSKM, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice*

³ *Zakład Biomateriałów, Uniwersytet Śląski, Katowice*

⁴ *Instytut Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski, Katowice*

⁵ *Instytut Fizyki, Uniwersytet Śląski, Katowice*

⁶ *Katedra i Zakład Anatomii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice*

Cel: Celem pracy jest prezentacja wyników badań nad składem parytetowym powietrza oddechowego u pacjentów z nowotworem złośliwym górnych dróg oddechowych, ze szczególnym uwzględnieniem raka płaskonabłonkowego krtani i gardła dolnego.

Materiał i metody: Badanie zostało przeprowadzone na grupie 57 pacjentów z rakiem krtani lub gardła dolnego oraz 21 zdrowych wolontariuszach, których włączono do grupy kontrolnej. Struktura wieku osób obu grup była zbliżona (6–7 dekada życia). Do kryteriów wyłączenia zaliczono choroby współistniejące, które mogły mieć wpływ na wynik badania, tj. ciężką postać astmy, przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, raka płuc.

W badaniach porównano skład powietrza pochodzące od chorych na raka krtani, osób zdrowych, powietrza pobranego z komory hodowanych komórek raka krtani. Uzyskane wyniki obserwowanych tzw. mas (molekuł złożonych oraz ich fragmentów) porównano z wynikami badań spektroskopowych składu raka krtani.

Przeprowadzono analizę QA/QC chromatograficzna i spektroskopową powietrza oddechowego zebranego do specjalnie zaprojektowanych worków, które następnie zaadsorbowano na odpowiednim nośniku. Pomiarów dokonano za pomocą Shimadzu GC-MS 2014 Ultra supported with MALDI-ToF MS Axima Performance.

Wyniki: Autorzy mają nadzieję na wykorzystanie powyższej techniki jako użytecznego narzędzia do szybkiego screeningu pacjentów z rakiem płaskonabłonkowym krtani i gardła dolnego.

Skuteczność wykrycia ogniska pierwotnego u pacjentów z rozpoznaniem CUP-syndromu przy użyciu własnego schematu diagnostycznego

Z. Pujanek¹, H. Kaźmierczak¹, W. Kaźmierczak², K. Pawlak-Osińska³

¹ Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Lekarski

² Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Zdrowiu

³ Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Zakład Patofizjologii Narządu Słuchu i Układu Równowagi, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Lekarski

Wstęp: W laryngologii znany jest termin „rak głowy i szyi”, który definiuje heterogenną grupę zmian, obejmującą nowotwory części nosowej, ustnej i krtaniowej gardła, krtani oraz węzłów chłonnych. Wśród tej różnorodnej pod względem struktur anatomicznych grupy występuje zespół określany mianem CUP syndrome (*carcinoma of unknown primary*). Termin ten oznacza złośliwy proces nowotworowy, w którym badanie histopatologiczne potwierdza obecność komórek raka w obrębie węzłów chłonnych szyi, jednakże mimo przeprowadzenia skrupulatnej diagnostyki nie udaje się zdiagnozować ogniska pierwotnego. Częstość występowania tej jednostki chorobowej szacuje się na około 3–7% wszystkich zmian nowotworowych w obrębie głowy i szyi. W niniejszej pracy przeanalizowano skuteczność wykrywania ogniska pierwotnego u pacjentów z rozpoznaniem CUP-syndromu przy użyciu własnego schematu diagnostycznego.

Materiał i metody: Badaniem objęto 23 osoby hospitalizowane, diagnozowane i leczone w Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej z Pododdziałem Audiologii i Foniatrii Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy w latach 2013–2015. W trakcie procesu diagnostycznego wykonywano badania laboratoryjne, badania obrazowe, wykonywano panendoskopię oraz konsultacje specjalistyczne według własnego schematu diagnostycznego.

Wyniki: Ognisko pierwotne udało się zdiagnozować u 10 (41,7%) pacjentów. Najczęściej dotyczyło ono struktur laryngologicznych takich jak: migdałek podniebienny, część nosowa gardła i krtani. Obecnie 9 pacjentów znajduje się pod stałą kontrolą i obserwacją.

Wnioski: Identyfikacja ogniska pierwotnego, mimo zastosowania pełnej diagnostyki, oceniana jest na około 30%. Uzyskane wyniki wyższe o ponad 10% wskazują na skuteczność zastosowania jednolitego schematu diagnostycznego. Postępowanie według zaproponowanego schematu usprawnia i przyspiesza diagnostykę ambulatoryjną i szpitalną, co pozwala na zastosowanie odpowiedniego leczenia, a tym samym wydłuża okresy przeżycia chorych.

Strategia postępowania u chorych z rakiem krtani w wieku podeszłym i sędziwym. Czy leczenie operacyjne jest bezpieczne?

P. Pieńkowski, J. Pazdrowski, M. Szewczyk, E. Majchrzak, P. Golusiński, B. Szybiak, A. Wegner, Ł. Łuczewski, P. Machczyński, K. Przybylski

Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii

Wstęp: W literaturze dostępnych jest kilka definicji określających wiek osób w wieku starszym. Według tradycyjnej klasyfikacji WHO wiek podeszły to 60–75 lat, starczy 75–90 lat, sędziwy powyżej 90 lat. W Stanach Zjednoczonych operuje się obecnie podziałem na młodych starych (65–75 rok życia) oraz starszych starych (powyżej 75. roku życia). W Polsce wiek starszy to 65–75 lat, wiek podeszły od 76 do 85 roku życia, sędziwy powyżej 85 lat. Spodziewany odsetek osób starszych (powyżej 65 roku życia) w populacji Polski w roku 2060 wyniesie około 30%. Chorzy powyżej 75 roku życia rozpoznani z rakiem krtani stanowią szczególne wyzwanie ze względu na występujące w tej grupie choroby towarzyszące, które w istotny sposób wpływają na postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne.

Materiał i metody: Grupę badaną stanowiło 68 chorych w wieku powyżej 75 lat z rozpoznaniem rakiem krtani, leczonych operacyjnie w Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu w latach 2007–2012. Przeanalizowano retrospektywnie grupę 68 chorych leczonych operacyjnie z powodu raka krtani. U 53 chorych wykonano laryngektomię całkowitą, u 3 laryngektomię częściową, a u 12 chirurgię laserową. Przeanalizowano powikłania występujące w okresie pooperacyjnym: przetoki, zakażenia rany pooperacyjnej, krwawienia i inne. Ocenie poddano schorzenia współistniejące: choroby układu krążenia, choroby neurologiczne, cukrzyca i inne oraz ich związek z występowaniem powikłań.

Wyniki: Powikłania chirurgiczne wstąpiły u 12 chorych, co stanowiło 17,6% grupy badanej. U 7 chorych wstąpiło krwawienie z rany pooperacyjnej, u 10 przetoka ślinowa, a u 10 zakażenie rany pooperacyjnej (u większości chorych wystąpiło więcej niż jedno powikłanie). U jednego chorego wystąpiło powikłanie związane ze znieczuleniem ogólnym, niewydolność oddechowa, które wymagało przedłużonego pobytu na OIOM-ie do 72 godzin.

Wnioski: Leczenie operacyjne chorych z rakiem krtani w wieku powyżej 75 roku życia jest postępowaniem bezpiecznym. Konieczne jest indywidualne przygotowanie chorego do operacji.

Sesja: Varia

Amyloidoza głowy i szyi – opis dwóch przypadków

D. Zagacki¹, D. Kaczmarczyk², M. Kubiak²,
M. Braun³, A. Morawiec-Sztandera²

¹ *Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi*

² *Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi*

³ *Zakład Patologii, Katedra Onkologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studium Medycyny Molekularnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny*

Wstęp: Amyloidoza należy do grupy chorób spichrzeniowych, rzadko występuje w obrębie głowy i szyi. W pracy przedstawione zostały dwa przypadki miejscowej amyloidozy – regionu nalewki oraz gardła środkowego.

Przypadek 1: 45-letnia kobieta została skierowana do Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w celu leczenia przewlekłej chrypki i uczucia ciała obcego w gardle. Wykonano badanie VLS, w którym uwidoczono zmianę w okolicy prawej nalewki. Wykonano badanie CT, w którym uwidoczono zmianę wielkości 22×15 mm rozciągającą się od zachyłka gruszkowatego do fałdu głosowego po stronie prawej. Pacjentkę zakwalifikowano do zabiegu operacyjnego. W znieczuleniu ogólnym laserem CO₂ usunięto guz. W badaniu histopatologicznym rozpoznano amyloidozę. Pacjentka pozostaje pod kontrolą poradni laryngologicznej, w kontrolnych badaniach nie wykazano wznowy choroby.

Przypadek 2: 51-letnia kobieta została przyjęta do Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, skarżąc się na uczucie ciała obcego w gardle. W badaniu laryngologicznym stwierdzono na tylnej ścinie gardła za lewym łukiem podniebiennogardłowym żółty guz o średnicy ok. 3 cm. W badaniu TK z kontrastem uwidoczono egzoptyczny guz za lewym migdałkiem podniebiennym o średnicy ok. 30 mm. Pacjentkę zakwalifikowano do usunięcia zmiany w znieczuleniu ogólnym. W badaniu histopatologicznym stwierdzono amyloidozę. Pacjentka pozostaje pod kontrolą poradni laryngologicznej, nie wykazano wznowy miejscowej.

Podsumowanie: Miejscowa amyloidoza jest rzadką niezłośliwą zmianą w obrębie głowy i szyi. Zwykle dotyczy ona krtani (1,5% zmian łagodnych), inne lokalizacje w tym regionie są jeszcze rzadsze. Symptomy amyloidozy krtani mogą przypominać inne jednostki chorobowe, przez co rozpoznanie choroby często napotyka trudności. Leczeniem z wyboru jest chirurgiczne usunięcie zmiany, a w wybranych przypadkach długoterminowa obserwacja. Częstość wznowy miejscowej po leczeniu chirurgicznym jest szacowana na 50%, dlatego pacjenci powinni pozostawać pod stałą kontrolą laryngologiczną.

Application of autoadipocytes to simulation of the vocal fold

O. Khorov¹, I. Odnokozov²

¹ *Grodno State Medical University, Belarus*

² *Gomel Regional Hospital, Belarus*

Introduction: Rehabilitation of patients after cordectomy, partial resection of the larynx, with scar deformities of the larynx is relevant in oncology and otolaryngology.

Objective: To confirm the results of surgical autoadipocyte transplantation to form the vocal fold in patients after cordectomy, partial resection of the larynx, with scar deformities of the larynx.

Material and methods: Surgical autoadipocyte transplantation was used to simulation of the vocal fold in 5 patients – men. Age: 57–69 years. Pathology revealed: 2 cases – post-traumatic scar deformities of the larynx, 2 cases – cordectomy, and 1 – the state after horizontal resection of the larynx. All patients were followed with serial videolaryngoscopy, multifactorial assessment of the voice parameters and determination of voting VHI – 10.

At the end of 6-month follow-up were satisfactory clinicomorphological results in all patients. Voice function was found to be satisfactory in 4 patients, one patient was assessed as “good”.

Conclusions: The results of this operation are encouraging. Surgical transplantation autoadipocyte is relatively safe and easy to perform, and is an ideal method of outpatient rehabilitation of patients with cordectomy after partial resection of the larynx, with scar deformities of the larynx.

Bliski margines chirurgiczny po zachowawczej parotidektomii z powodu wczesnego raka ślinianki przyusznej o pośrednim lub niskim stopniu złośliwości

D. Stodulski¹, B. Mikaszewski¹, H. Majewska²,
B. Kowalska¹, Cz. Stankiewicz¹

¹ *Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny*

² *Katedra i Zakład Patomorfologii, Gdański Uniwersytet Medyczny*

Wstęp: Chorzy z wczesnym rakiem ślinianki przyusznej mają wysoką szansę na wyleczenie z zachowaniem czynności nerwu VII z zastosowaniem leczenia chirurgicznego jako jedynej metody. W tych przypadkach chirurg często balansuje pomiędzy radykalnością zabiegu a zachowaniem nerwu VII, co może skutkować bliskim marginesem wycięcia.

Cel: Celem pracy była ocena zasadności polityki wait and watch u chorych z bliskim marginesem chirurgicznym po zachowawczej parotidektomii z powodu wczesnego

raka ślinianki przyusznej o średnim lub niskim stopniu złośliwości.

Materiał i metody: Spośród 78 chorych operowanych z powodu pierwotnego raka ślinianki przyusznej wyodrębniono i poddano dalszej analizie kliniczno-histologicznej grupę 32 chorych po parotidektomii z zachowaniem nerwu VII, u których margines chirurgiczny był ujemny, tj. ≥ 1 , ale bliski ≤ 5 , i którzy nie otrzymali uzupełniającej radioterapii z powodu innych wskazań.

Wyniki: U 3 z 32 (9,38%) chorych wystąpiła wznowa miejscowa po kolejno 36, 53 i 56 miesiącach. 5-letnie przeżycie bezobjawowe (DFS) wyniosło 90,6%. Nawrót leczony był chirurgicznie z następową radioterapią. Uzyskano przeżycie całkowite odpowiednio 107, 104 i 104 miesiące. Jeden chory zmarł po 72 miesiącach od zabiegu z przyczyn nieonkologicznych. Ostatecznie 10-letnie przeżycie całkowite (OS) wyniosło 96,3%. Wszyscy 3 chorzy z nawrotem nowotworu mieli rozpoznane histologicznie *epithelial-myoepithelial carcinoma* (EMC) o niskim stopniu złośliwości, z marginesem odpowiednio 2, 1 i 3 mm, bez innych cech wyróżniających w analizowanej grupie.

Wnioski: Polityka wait and watch ze ścisłymi badaniami kontrolnymi wydaje się zasadna w przypadku bliskiego marginesu po wycięciu raków ślinianki przyusznej o pośrednim lub niskim stopniu złośliwości. EMC należy uznać za nowotwór o wyższym ryzyku nawrotu.

Czy rak skóry regionu głowy i szyi jest chorobą zawodową?

M. Szewczyk¹, J. Pazdrowski¹, P. Golusiński^{1,2}, W. Golusiński¹

¹ Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii

² Zakład Biologii Zaburzeń Lipidowych, Katedra Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Rak skóry jest najczęstszą chorobą nowotworową na świecie, z czego 80% stanowi rak podstawnokomórkowy, a pozostałe 15–20% rak płaskonabłonkowy. Głównym czynnikiem ryzyka rozwoju raka skóry jest promieniowanie słoneczne UVB. Doniesienia o zwiększonym występowaniu raka skóry u osób pracujących na otwartym powietrzu zostały potwierdzone w publikacjach światowych, jednak żadna z tych prac nie oceniała związku złośliwości guza (grading) z wykonywanym przez pacjenta zawodem.

Cel: Celem pracy była ocena korelacji pomiędzy wykonywanym zawodem a potencjalnym rozwojem raka skóry o zwiększonej złośliwości. Kolejnym celem pracy była ocena wpływu innych czynników występujących u pacjenta na potencjalną złośliwość (grading) raka skóry.

Materiał i metody: Wykonano analizę retrospektywną 256 pacjentów z rozpoznaniem rakiem płaskonabłonkowym leczonych w latach 2007–2014. Oceniono wymienione

czynniki: wiek w momencie rozpoznania, płeć, lokalizacja guza, grading guza, wykonywany zawód, wykształcenie. Wykonano analizę jednowymiarową wpływu poszczególnych czynników na rozwój złośliwej postaci (G3) raka skóry.

Wyniki: Poniższe czynniki statystycznie częściej wpływały na rozwój guza G3 ($p < 0,05$): praca na otwartym powietrzu w porównaniu z pracą w pomieszczeniu; wykształcenie podstawowe w porównaniu z wykształceniem wyższym; wiek. Dodatkowo pacjenci z guzem G1 byli statystycznie istotnie młodszy (średni wiek 72 lata) w porównaniu z pacjentami z guzem G3 (średni wiek 79 lat, $p = 0,046$).

Wnioski: Jest to pierwsza publikacja potwierdzająca wpływ pracy na otwartym powietrzu ze zwiększoną złośliwością guza (G3). Wiedza ta pozwala na dołożenie starań, aby zakwalifikować raka skóry jako jedną z chorób zawodowych. Ponadto wczesna edukacja dotycząca zagrożeń związanych z ekspozycją skóry na promienie UVB jest bardzo istotna dla minimalizacji ryzyka rozwoju raka skóry w przyszłości.

Doświadczenia własne w implantacjach nowoczesnych protez głosowych

M. Kubiak¹, D. Kaczmarczyk¹, J. Zimmer-Nowicka², A. Morawiec-Sztandera¹

¹ Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Poradnia Laryngologii Onkologicznej, Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi

Wstęp: Wszczepianie protez głosowych to chirurgiczna metoda rehabilitacji foniatrycznej pacjentów laryngektomowanych. Najpoważniejszym problemem w użytkowaniu protez głosowych są wciąż ich dysfunkcje. Obecnie stosuje się kilka różnych typów protez głosowych.

Cel: Celem niniejszej pracy jest porównanie dwóch typów protez głosowych: Provox oraz Blom-Singer, ocena przyczyn ich dysfunkcji, analiza czasu ich wymian, zwrócenie uwagi na podobieństwa i odmienności w sposobie ich implantacji.

Materiał i metody: Przenalizowano grupę 76 pacjentów Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego, Oddziału Laryngologii Onkologicznej WWCOiT im. Kopernika w Łodzi, u których przeprowadzono łącznie 433 wymiany protez głosowych (386 wymian protez typu Provox 2/Provox Vega oraz 47 wymian protez typu Blom-Singer/Blom-Singer z szerokim kołnierzem) w latach 2015–2016.

Wyniki: Średni czas pomiędzy kolejnymi wymianami protez głosowych wynosił średnio 200 dni, odpowiednio dla protez typu Provox 2/Provox Vega – 243, dla protez typu Blom-Singer/Blom-Singer z szerokim kołnierzem – 158. Najczęstszą przyczyną wymian protez była nieszczelność zastawki protezy głosowej oraz przeciek płynu wokoło kołnierza protezy.

Wnioski: Ocena grupy pacjentów ujawniła skrócenie czasu pomiędzy kolejnymi ich wymianami zarówno dla protez typu Provox, jak i Blom-Singer.

Wprowadzanie protez głosowych przy użyciu rozpuszczalnej kapsułki (typ Blom-Singer) umożliwia przeprowadzenie zabiegu w znieczuleniu miejscowym u pacjentów, u których występują trudności anatomiczne (wąska tracheostoma, wysoko położony i skierowany ku górze kanał przetoki przełykowo-tchawiczej). Wymiana protez za pomocą dołączonego aplikatora (typ Provox 2/Vega) skraca procedurę wymiany oraz czyni ją wygodniejszą zarówno dla pacjenta, jak i operatora.

Dostęp w oddziałach laryngologicznych do protez głosowych różniących się sposobem implantacji umożliwia łatwiejszą i skuteczną ich wymianę oraz pozwala na ich lepszy dobór u pacjentów po laryngektomii całkowitej.

Drugie ognisko pierwotne u chorej z rakiem jajnika – opis przypadku

P.H. Krawczyk¹, M. Braun^{2,3}, D. Kaczmarczyk¹, A. Morawiec-Sztandera¹

¹ Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Zakład Patologii Katedry Onkologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³ Studium Medycyny Molekularnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Dynamiczny rozwój onkologii w ciągu kilkunastu ostatnich lat umożliwił skuteczniejsze leczenie chorych na nowotwory złośliwe. Nawet 2/3 chorych leczonych z powodu nowotworów złośliwych ma szansę przeżyć okres 5-letniej obserwacji po zakończonym leczeniu. Wydłużenie okresu przeżycia pacjentów onkologicznych wiąże się z coraz częściej obserwowanym zjawiskiem występowania mnogich pierwotnych nowotworów złośliwych (*multiple malignant tumors*, MPMTs), których diagnostyka i leczenie stanowią nowe wyzwanie.

Opis przypadku: 63-letnia chora została przyjęta do Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w celu chirurgicznego usunięcia guza zlokalizowanego w II polu szyjnym po stronie lewej. Wynik badania cytologicznego nie pozwolił na postawienie wstępnego rozpoznania, a wywiad chorobowy sugerował przerzut odległy leczonego 2 lata wcześniej raka jajników. Badanie histopatologiczne usuniętej zmiany nie pozwoliło na postawienie pewnego rozpoznania. Wykonane badanie PET-TK uwidoczniło region wzmoczonego wychwytu 18-FDG w części nosowej gardła, sugerując obecność procesu rozrostowego. Zmianę usunięto, a wynik badania mikroskopowego potwierdził obecność raka nosogardła. Ponowne badanie mikroskopowe usuniętego guza szyi z wykorzystaniem panelu markerów immunohistochemicznych potwierdziło przerzut *nonkeratinizing nasopharyngeal carcinoma*. Pozostałe wykonane badania obrazowe i laboratoryjne wykluczyły wznowę leczonego wcześniej procesu rozrostowego.

Podsumowanie: Rozwój MPMTs jest związany z osobnymi predyspozycjami genetycznymi, narażeniem środowiskowym oraz ekspozycją na czynniki o udowodnionej zdolności do indukcji kancerogenezy. Problem w szczególności dotyczy regionu głowy i szyi, w którym w ciągu ostatnich dwóch dekad liczba zmian o charakterze MPMTs znacznie wzrosła i jest szacowana na 9–36% wszystkich nowotworów w tym obszarze.

Drugie ognisko pierwotne w obrębie jamy ustnej – opis przypadku

A. Korc¹, M. Kubiak², I. Niedźwiecka², D. Kaczmarczyk², M. Braun³, A. Morawiec-Sztandera²

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³ Zakład Patologii, Katedra Onkologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Studium Medycyny Molekularnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych regionu głowy i szyi na świecie rocznie przekracza 555 000. Ryzyko powstania drugiego ogniska pierwotnego w tej grupie chorych jest wyższe, od 5% do 30%, niż w innych grupach chorych na nowotwory złośliwe.

7-letnia pacjentka została przyjęta do Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w celu usunięcia guza wargi górnej. Badania przeprowadzone przed zabiegiem operacyjnym nie potwierdziły nowotworu złośliwego. Guz usunięto w znieczuleniu ogólnym. W materiale pooperacyjnym stwierdzono – *polymorphus low-grade adenocarcinoma*. Badanie USG nie potwierdziło powiększonych węzłów chłonnych. Pacjentka została zakwalifikowana do poszerzenia marginesów operacyjnych oraz biopsji węzła wartowniczego. Podczas badania przed powtórny zabiegiem stwierdzono w badaniu laryngologicznym drobne ognisko na podniebieniu twardym o średnicy 3 mm. Zabieg wykonano w znieczuleniu ogólnym – usunięto bliznę z wargi górnej z marginesem operacyjnym 5 mm, wykonano biopsję węzła wartowniczego oraz usunięto guzek z podniebienia twardego. Badanie usuniętego materiału nie wykazano zmian o charakterze neoplastycznym zarówno w marginesach z blizny, jak i w węzle wartowniczym. Natomiast w guzku usuniętym z podniebienia stwierdzono *polymorphus low-grade adenocarcinoma*. Pacjentka została zakwalifikowana do leczenia adjuwantowego.

Definicja drugiego ogniska pierwotnego podaje ściśle kryteria, tj. złośliwości histologicznej, zmiana nie o charakterze przerzutu oraz odległość niezmiennych tkanek pomiędzy dwoma ogniskami minimum 2 cm. Opisany przypadek kwalifikuje się do powyższej definicji.

Dokładne badanie kliniczne, połączone z badaniami dodatkowymi, a zwłaszcza badaniami obrazowymi jest konieczne na każdym etapie postępowania terapeutycznego

oraz podczas długofalowej obserwacji chorych po leczeniu onkologicznym, nie tylko z uwagi na możliwość wznowy miejscowej czy węzłowej oraz przerzutów odległych, lecz także na znaczny odsetek chorych, u których może pojawić się niezależne drugie ognisko pierwotne.

Guzy ślinianki podżuchwowej w materiale Kliniki Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

A. Oleśna¹, D. Kaczmarczyk², M. Kubiak²,
I. Niedźwiecka², A. Morawiec-Sztandera²

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Guzy gruczołów ślinowych stanowią 3% wszystkich guzów regionu głowy i szyi. Większość z nich to guzy niezłośliwe, które rozwijają się w obrębie dużych gruczołów ślinowych, najczęściej w śliniance przyusznej. W śliniankach podżuchwowych i podjęzykowych częściej rozpoznawane są guzy złośliwe.

Celem pracy jest analiza grupy pacjentów diagnozowanych i leczonych chirurgicznie w Klinice Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu guzów ślinianki podżuchwowej.

Najczęściej występującymi nowotworami niezłośliwymi w tej grupie chorych były: gruczolak wielopostaciowy (44,4%) i guz Warthina (8,9%). Wśród nowotworów złośliwych dominował rak płaskonabłonkowy (15%) oraz chłoniak złośliwy (15%).

W pracy porównano również zgodność wyniku biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej (BAC) wykonanej przedoperacyjnie z pooperacyjnym badaniem histopatologicznym guza. Zgodność BAC z pooperacyjnym wynikiem histopatologicznym wynosiła 82,69%. Analizie poddano także częstość nawrotów oraz przeżycie po leczeniu guzów ślinianki podżuchwowej.

Manifestacja kliniczna chłoniaków węzłowych i pozawęzłowych zlokalizowanych w regionie głowy i szyi

K. Bojanowska-Poźniak, K. Starska-Kowarska,
W. Pietruszewska

Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej,
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: Chłoniaki złośliwe są grupą nowotworów spowodowanych klonalnym wzrostem komórek limfoidalnych odpowiadających różnym stadiom zróżnicowania prawidłowych limfocytów. Klasyfikacja WHO na podstawie kryteriów genetyczno-immunohistochemicznych dzieli chłoniaki na ziarnicze i niezziarnicze, w każdej grupie

wyróżniając liczne podtypy o odmiennym obrazie histologicznym i przebiegu klinicznym. Chłoniaki mogą występować w postaci węzłowej bądź pozawęzłowej. Stanowią one 3–5% wszystkich nowotworów złośliwych w Polsce i są na trzecim miejscu pod względem częstości występowania wśród nowotworów głowy i szyi. W ostatnich latach liczba zachorowań na chłoniaki wzrasta o 3–4% na rok, czyniąc je jednymi z najczęstszych u młodych osób nowotworów złośliwych, stanowiących istotny przedmiot zainteresowania współczesnej onkologii.

Cel: Ocena obrazu klinicznego i procesu diagnostycznego u pacjentów z chłoniakami złośliwymi zlokalizowanymi w regionie głowy i szyi, rozpoznanymi w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2013–2016.

Materiał i metody: 27 pacjentów z chłoniakami złośliwymi, diagnozowanych w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2013–2016.

Wyniki: W badanej grupie w 8 przypadkach rozpoznano chłoniaki węzłowe, a w pozostałych chłoniaki pozawęzłowe: 5 – nosogardło, 4 – nasada języka, 5 – migdałek podniebienny, 3 – nos i zatoki przynosowe, 1 – ślinianka podżuchwowa, 1 – krtań. W 26 przypadkach rozpoznano różne postacie chłoniaków typu B i w 1 przypadku – chłoniaka typu T. Najczęściej pacjenci zgłaszali się do Kliniki z powodu limfadenopatii szyjnej lub obecności guza na szyi – 14 chorych. Inne objawy były związane z lokalizacją narządową chłoniaków pozawęzłowych. Rozpoznanie postawiono na podstawie materiału pobranego w BACC u 3 pacjentów, w biopsji chirurgicznej guza szyi – 5 osób oraz materiału pooperacyjnego lub biopsyjnego w przypadku lokalizacji pozawęzłowych.

Wnioski: W diagnostyce guzów głowy i szyi należy brać pod uwagę chłoniaki złośliwe. Ze względu na niecharakterystyczny obraz kliniczny oraz konieczność zastosowania panelu badań immunohistochemicznych chłoniaki w tej okolicy mogą stanowić poważny problem diagnostyczny. Rozpoznanie chłoniaków wymaga interdyscyplinarnej współpracy, m.in. laryngologa, hematologa, onkologa i patomorfologa.

Mięsakorak głowy i szyi – prezentacja 4 przypadków

D. Stodulski¹, H. Majewska², Cz. Stankiewicz¹

¹ Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

² Katedra i Zakład Patomorfologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Mięsakorak (*carcinosarcoma*), zwany prawdziwym złośliwym guzem mieszanym, jest niezmiernie rzadkim, ale bardzo agresywnym nowotworem wywodzącym się z gruczołów ślinowych, w którym obie komponenty mają charakter złośliwy – nabłonkowa raka, a podścieliśko mięsaka. Rokowanie w przypadku mięsakoraka jest

złe z powodu wysokiego ryzyka uogólnienia choroby i/ lub nawrotu miejscowego.

Cel: Ocena kliniczno-patologiczna oraz wyniki leczenia mięsakoraka głowy i szyi.

Materiał i metody: Retrospektywna analiza danych klinicznych i patologicznych chorych leczonych w Klinice Otolaryngologii Gdańskiego UM.

Wyniki: W Klinice Otolaryngologii GUMed leczono 4 mężczyzn w wieku od 43 do 95 lat z *carcinosarcoma* głowy i szyi o umiejscowieniu w śliniance przyusznej, śliniance podżuchwowej, szczęce oraz krtani. Wszyscy chorzy byli leczeni chirurgicznie. Wykonano kolejno parotidektomię radykalną z petrosektomią i operacją węzłową na szyi, wycięcie guza ślinianki podżuchwowej z operacją węzłową na szyi oraz rekonstrukcją ubytku uszypułowanym płatem skórny, laryngektomię całkowitą z operacją węzłową na szyi oraz maksilektomię subtotalną. W 3 przypadkach zastosowano uzupełniającą radioterapię. U chorego z mięsakorakiem ślinianki podżuchwowej odstąpiono od leczenia adjuwantowego z powodu wieku (95 lat) oraz otępienia starczego. U jednego chorego (po laryngektomii całkowitej) wystąpił nawrót choroby w postaci rozległej wznowy węzłowej leczony z powodzeniem chirurgicznie. Podczas okresu obserwacji od 1 do 7 wszyscy pacjenci pozostają bez cech nowotworu.

Wnioski: Przebieg kliniczny i wyniki leczenia *carcinosarcoma* głowy i szyi zależą od umiejscowienia oraz zaawansowania klinicznego i nie różnią się od innych nowotworów złośliwych pochodzenia nabłonkowego.

Mnogie pierwotne nowotwory u chorych na raka krtani

I. Aleshchyk, E. Keulou

Uniwersytet Medyczny w Grodnie, Białoruś

Wstęp: Częstość występowania mnogich pierwotnych nowotworów złośliwych (MPT) głowy i szyi ocenia się na 9–36%. Około 60% to nowotwory metachroniczne, połowa ich ujawnia się przed upływem 2 lat. Jeśli pierwszy nowotwór był umiejscowiony w krtani, to drugi nowotwór często rozwija się w drogach oddechowych (oskrzele, płuco). MPT głowy i szyi dwukrotnie częściej występują u mężczyzn. Stopień zaawansowania pierwotnego nowotworu w krtani nie ma wpływu na częstość występowania MPT. Odsetek MPT tego regionu wykazuje tendencję do wzrostu. Przetrwania 5-letnie wahają się od 8% do 12%.

Materiał i metody. Badaniem objęte przypadki MPT u chorych na raka krtani wśród pacjentów Centrum Onkologii w Grodnie, leczonych w okresie od 2004 do 2014 roku. Badano retrospektywnie 44 pacjentów w wieku 49–81 lat (mediana wieku wynosiła 63,3±12,6 lat). Mężczyzn było 43 (97,7%), kobiet – 1 (2,3%). Nowotwory metachroniczne – u 30 (68,2%) chorych. Czas pojawienia się drugiego nowotworu po raku krtani to 45,±14,2 miesięcy. Drugi guz znaleziono w obrębie głowy i szyi u 47,8%

chorych (skóra – 26,7%, płuca – 13,3%, migdałki – 7,8%), przewodu pokarmowego – u 27,2% chorych (żołądek – 10,5%, jelita – 10%, trzustka – 6,7%), gruczołu krokowego – u 10,5%, nerki – u 10%. Zmarło 34 (77,3%) chorych. Średnia długość przeżycia zmarłych pacjentów wyniosła 30,1±9,2 miesięcy. Długość życia po weryfikacji 10 pacjentów żyjących waha się od 24 do 375 miesięcy. Chorych podzielono na grupy w zależności od stadium TNM.

Wyniki: Częstość występowania nowotworu w krtani T1 u zmarłych stwierdzono u 13 (38,2%) pacjentów, T2 – u 14 (41,2%), T3 – u 7 (20,6%). Przeprowadzono leczenie: radioterapia – 13 (38,2%) pacjentów, chemioradioterapia – 4 (11,8%), zabieg chirurgiczny i radioterapia – 17 (50%).

Po radioterapii u 7 pacjentów z guzami T1 długość życia wyniosła 40,5±12,7 miesięcy, u 4 pacjentów z guzami T2–33,6±19,8 miesięcy, u 2 chorych z guzami T3–7,7±4,2 miesięcy. Po radiochemioterapii u 2 pacjentów z T2 długość życia wyniosła 24,4±15,1 miesięcy, u 2 chorych z T3–12,5±4,8 miesięcy. Po operacji i radioterapii u 6 pacjentów z T1 długość życia wyniosła – 34,6±16,7 miesięcy, u 8 pacjentów z T2–51,2±12,4 miesięcy, u 3 pacjentów z T3–28,7±10,2 miesięcy.

Wnioski. 1. Średnia długość życia u pacjentów z MPT wyniosła 30,1 miesięcy. 2. Skuteczność terapii była większa u pacjentów z T1 po radioterapii, u pacjentów z T2 i T3 po zabiegu chirurgicznym i radioterapii.

NBI w leukoplakii głośni – jak uniknąć umbrella effect?

H. Nogala, J. Jackowska, M. Wierzbicka

Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Najważniejszym aspektem w procesie terapeutycznym pacjentów z leukoplakią fałdów głosowych jest wybór odpowiedniej metody leczenia. Technika ta powinna zapewnić jednocześnie dobry rezultat onkologiczny przy zachowaniu dobrej funkcji fonacyjnej krtani.

Cel: Celem pracy jest zbadanie, czy endoskopia wąskopasmowa NBI może być pomocna w ocenie leukoplakii głośni oraz czy można przezwyciężyć efekt „parasola”, rozumiany jako siatka naczyń ukryta pod hiperkeratocytynym nabłonkiem.

Materiał i metody: 41 pacjentów z leukoplakią głośni diagnozowanych i leczonych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu w latach 2014–2016. W tym okresie u każdego chorego wykonano laryngofiberoskopię z funkcją NBI i na tej podstawie wyodrębniło dwie grupy pacjentów: pierwsza obejmowała chorych z prawidłowym wzorem naczyńowym w obrębie leukoplakii, druga obejmowała chorych z patologicznymi naczyniami w obrębie leukoplakii.

Pacjenci z prawidłowymi naczyniami zostali zakwalifikowani do powierzchniowej biopsji, natomiast chorzy

z patologicznym wzorem naczyniowym do chordektomii typu I. Stwierdzono wysoką korelację między wzorem naczyniowym w świetle NBI a wynikiem badania histopatologicznego ($\chi^2(2)=41,0$; $p=0,0000$).

Wyniki: Wyniki wykazały, że endoskopia z funkcją NBI może być skuteczną metodą w kwalifikacji chorych z leukoplakią głośni do odpowiedniego leczenia.

Niedosłuch fluktuacyjny u chorych leczonych radiochemioterapią w przebiegu nowotworów złośliwych nosogardła

T. Michalska-Piechowiak, D. Komar,
W. Golusiński

*Klinika Chirurgii Głowy Szyi i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,
Wielkopolskie Centrum Onkologii*

Niedosłuch fluktuacyjny typu przewodzeniowego naprzemiennie 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 poprawy 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: 20 chorych między 25 a 79 rokiem życia, w tym 7 kobiet i 13 mężczyzn. W poddanej analizie grupie chorych 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 ciągle zmienny charakter. Stąd bardzo ważne jest uświadomienie środowiska protetyków słuchu, aby zbyt wcześnie i bez konsultacji laryngologa nie podejmowali decyzji o doborze aparatów słuchowych.

Nowotwory neuroendokrynne głowy i szyi opis przypadku i przegląd literatury

K. Sindrewicz, J. Lubiński, E. Jaworowska

*Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Pomorski
Uniwersytet Medyczny, Szczecin*

Wstęp: Nowotwory neuroendokrynne rejonu głowy i szyi występują bardzo rzadko. Najczęstszą lokalizacją tego typu guzów jest krtań, w obrębie której najczęściej rozpoznawanym typem jest rak drobnokomórkowy. Rak drobnokomórkowy stanowi niskozróżnicowany nowotwór neuroendokrynny o wysokim stopniu złośliwości, który rozwija się głównie u mężczyzn w zaawansowanym wieku.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie przypadku 31-letniego pacjenta z niskozróżnicowanym, neuroendokrynnym rakiem drobnokomórkowym okolicy podgłośniowej krtani oraz jego porównanie na tle dostępnych w literaturze przypadków neuroendokrynnych nowotworów głowy i szyi pod względem diagnostyki, przebiegu klinicznego i stosowanego leczenia.

Materiały i metody: Przeprowadzono analizę dostępnych danych literaturowych dotyczących nowotworów neuroendokrynnych rejonu głowy i szyi oraz analizowano dokumentację pacjenta, u którego rozpoznano nowotwór tego typu w obrębie pogłośni.

Wyniki i wnioski: Raki neuroendokrynne drobnokomórkowe mogą występować u ludzi młodych, stanowiąc trudne wyzwanie diagnostyczne i terapeutyczne. Rejon pogłośni może być miejscem rozwoju pierwotnego nowotworu neuroendokrynnego drobnokomórkowego. Lokalizacja i typ nowotworu neuroendokrynnego determinują sposób leczenia.

Nowotwory tarczycy – nowe wyzwanie dla laryngologa

A. Wegner, P. Pieńkowski, B. Szybiak, M. Sówka, Ł. Łuczewski, E. Majchrzak, K. Przybylski, W. Golusiński

Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii

Wstęp: Od ponad 20 lat obserwuje się stały wzrost zachorowań na nowotwory złośliwe tarczycy. Leczenie guzów tarczycy to od wielu lat domena działania chirurgów ogólnych i onkologicznych. Pacjenci z chorobami gruczołu tarczowego, zwłaszcza guzami ze względu na lokalizację najczęściej trafiają do laryngologa i chirurga głowy i szyi. W USA ponad 90% nowotworów tarczycy jest leczonych na oddziałach laryngologii. Nowe technologie medyczne takie jak chirurgia endoskopowa, robotowa, techniki minimalnie inwazyjne wykorzystywane przez laryngologa, chirurga głowy i szyi zrewolucjonizują leczenie chirurgiczne tarczycy.

Cel: Celem pracy była ocena chorych leczonych operacyjnie w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi WCO w Poznaniu w latach 2009-2016 z powodu guza tarczycy.

Materiał i metody: Grupę badaną stanowiło 187 chorych leczonych operacyjnie w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi WCO w Poznaniu w latach 2009–2017 z powodu guza tarczycy. W grupie badanej było 96 kobiet i 91 mężczyzn. Średnia wieku wynosiła 46 lat. U wszystkich chorych zastosowano schemat badań diagnostycznych: badanie laryngologiczne, konsultację endokrynologiczną, badanie ultrasonograficzne i panel badań hormonalnych. Przed zabiegiem operacyjnym wykonano biopsję cienkoigłową i przypadku podejrzenia zmiany złośliwej badanie obrazowe (KT lub MR szyi). Zabieg operacyjny przeprowadzano przy wykorzystaniu śródoperacyjnego monitoringu nerwu krtaniowego. W trakcie operacji wykonywano śródoperacyjne badanie histologiczne.

Wyniki: W latach 2009–2016 w Klinice Chirurgii Głowy i Szyi WCO w Poznaniu przeprowadzono 187 zabiegów operacyjnych gruczołu tarczowego, w tym 104 zabiegi całkowitej resekcji tarczycy, 42 zabiegi wycięcia jednego płata tarczycy i 41 zabiegi wycięcia jednego płata tarczycy z usunięciem cieśni. W ostatecznym badaniu histopatologicznym rozpoznano 187 guzów niezłośliwych i 36 nowotworów złośliwych.

Wnioski: Operacje tarczycy stanowią jeden z najczęstszych zabiegów operacyjnych wykonywanych w obrębie szyi. Lokalizacja anatomiczna, sąsiedztwo struktur naczyniowo-nerwowych predysponuje i pozwala laryngologowi, chirurgowi głowy i szyi na wykonywanie operacji tarczycy w codziennej praktyce klinicznej.

Ocena metabolizmu kolagenu tkanki łącznej u pacjentów z nowotworem złośliwym regionu głowy i szyi poddanych radioterapii

K. Mazurek¹, W. Likus², K. Siemianowicz³, R. Kwiatkowski⁴, K. Składowski⁵, W. Dziubdziela⁶, J. Markowski⁷

¹ Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny

² Zakład Anatomii, Katedra Nauk Podstawowych, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³ Katedra i Zakład Biochemii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁴ Zakład Radioterapii Szpitala im. Leszczyńskiego w Katowicach

⁵ Katedra i Zakład Radioterapii, Instytut Onkologii w Gliwicach

⁶ Poradnia Leczenia Bólu, Sosnowiec

⁷ Katedra i Klinika Laryngologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Radioterapia stosowana jest u ponad 60% pacjentów leczonych onkologicznie, przy czym w 50% przypadków ma ona charakter terapii radykalnej. Naskórek, błony śluzowe oraz skóra właściwa są strukturami uszkodzonymi każdorazowo, niezależnie od typu zastosowanej radioterapii oraz lokalizacji guza. Odczyn popromienny dotyczy blisko 80–95% pacjentów poddanych radioterapii. Białka kolagenowe to rodzina 29 białek strukturalnych macierzy zewnątrzkomórkowej. Kolagen stanowi ok. 30% białkowej masy organizmu człowieka. Kolagen jest zasadniczym komponentem ludzkiej skóry – stanowi blisko 75% jej suchej masy.

Cel: Celem pracy była analiza wpływu radioterapii na metabolizm tkanki łącznej u pacjentów z rozpoznaniem nowotworem złośliwym regionu głowy i szyi oraz porównanie parametrów remodelingu tkanki łącznej u tych pacjentów poddanych radioterapii radykalnej i paliatywnej oraz ocena, w jaki sposób zmieniają się parametry metabolizmu tkanki łącznej na podstawie porównania markerów metabolizmu oznaczonych przed rozpoczęciem leczenia, bezpośrednio po jego zakończeniu, a także czy następuje ich normalizacja po trzech miesiącach od zakończenia terapii.

Materiał i metody: Badaną grupę stanowiło 56 mężczyzn w wieku 39–85 lat. I grupa – pacjenci zakwalifikowani do leczenia radykalnego: liczebność grupy: 28 osób, wiek 43–85 lat. II grupa – pacjenci zakwalifikowani do leczenia paliatywnego: liczebność grupy: 28 osób, wiek pacjentów: 39–78 lat. Krew od pacjentów pobierano wg schematu: T₀ – pobranie bezpośrednio przed rozpoczęciem radioterapii (próbka I); T₁ – pobranie bezpośrednio po zakończeniu cyklu radioterapii (próbka II); T₂ – pobranie po trzech miesiącach od zakończenia radioterapii (próbka III). Wykonano oznaczenia laboratoryjne następujących białek: aminoterminalny propeptyd prokolagenu typu III (PIIINP) oraz karboksyterminalny telopeptyd kolagenu typu I (ICTP).

Wyniki: Uzyskane wyniki badań oraz ich analiza statystyczna wykazały, że radioterapia, zarówno radykalna, jak i paliatywna, nie powoduje istotnej statystycznie zmiany

wartości markera degradacji kolagenu typu I, natomiast powoduje istotne statystycznie obniżenie stężenia w surowicy markera syntezy kolagenu III (PIIINP)

Wnioski: Zarówno w przebiegu radioterapii radykalnej, jak i paliatywnej zaobserwowano wzmożony remodeling kolagenu typu III.

Ocena obrazu klinicznego, procesu diagnostycznego i terapeutycznego u pacjentów z brodawczakiem odwróconym nosa i zatok przynosowych

K. Bojanowska-Poźniak, J. Chielecka-Rutkowska, Z. Kozłowski, M. Mazerant, W. Pietruszewska

Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej,
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: Brodawczak odwrócony (ang. *inverted papilloma*, *Schneiderian papilloma*) jest łagodnym nowotworem nabłonkowym, wywodzącym się z pozostałości ektodermalnej błony Schneidera, oddzielającej w życiu płodowym błonę śluzową nosa i zatok przynosowych. Jest to rzadki nowotwór, który rozwija się powoli, a jego objawy sugerują przewlekły proces zapalny zatok przynosowych, często o wieloletnim przebiegu. Z tego powodu rozpoznanie brodawczaka bywa stawiane przypadkowo po badaniu histopatologicznym materiału pooperacyjnego. Mimo histologicznie łagodnego charakteru nowotwór ten często nawraca, może wzrastać rozprężająco, niszcząc otaczające struktury kostne, a w 5–15% przypadków na jego podłożu dochodzi do transformacji złośliwej.

Cel: Ocena obrazu klinicznego pacjentów z brodawczakiem odwróconym, leczonych w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2011–2016.

Materiał i metody: 42 pacjentów (16 kobiet i 26 mężczyzn, w wieku 31–79 lat) z brodawczakiem odwróconym, leczonych chirurgicznie w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2011–2016.

Wyniki: U 33 pacjentów (78,6%) podejrzenie zmiany nowotworowej zostało postawione na podstawie badania klinicznego i badań obrazowych przed kwalifikacją do leczenia chirurgicznego (upośledzenie drożności nosa, wydzielina w nosie, obecność mas guzowatych w jamie nosa, w CT jednostronne zacienienie zatok przynosowych z niszczeniem obramowania kostnego zajętej zatoki). W pozostałych 9 przypadkach (21,4%) pacjenci prezentowali kliniczne i radiologiczne objawy przewlekłego zapalenia zatok przynosowych (8 osób – zmiany jednostronne, 1 osoba – obustronne), a brodawczaka odwróconego rozpoznano w badaniu histopatologicznym materiału pooperacyjnego. Przypadki te stanowiły 0,47% wszystkich operacji endoskopowych nosa i zatok przynosowych wykonywanych w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu przewlekłego zapalenia zatok przynosowych w omawianym okresie.

Wnioski: Brodawczak odwrócony jest rzadkim nowotworem nosa i zatok przynosowych, który nie powoduje charakterystycznych objawów. Zwraca uwagę różnorodność jego przebiegu klinicznego: od cech przewlekłego zapalenia zatok z polipami po obraz typowy dla nowotworu tej okolicy. Podejrzenie brodawczaka odwróconego należy rozważyć u pacjentów z jednostronnym przewlekłym zapaleniem zatok przynosowych, szczególnie w przypadkach niereagujących na prawidłowo prowadzone leczenie zachowawcze.

Ocena przydatności diagnostycznej badania PET/CT w badaniach kontrolnych chorych z nowotworami głowy i szyi

E. Majchrzak¹, W. Cholewiński², W. Golusiński¹

¹ Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej,
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum
Onkologii

² Zakład Medycyny Nuklearnej, Wielkopolskie Centrum
Onkologii

Cel: Celem analizy jest ocena przydatności badania ¹⁸F-FDG-PET/CT w różnicowaniu wznowy miejscowej, guza resztkowego, wznowy węzłowej i przerzutów odległych u chorych poddanych leczeniu onkologicznemu z powodu nowotworu złośliwego głowy i szyi.

Materiał i metody: Materiał obejmuje 145 chorych. Mężczyźni stanowili 65% (94/145), kobiety 35% (51/145). Średni wiek chorych wynosił 55 lat. Rozpoznanie histopatologiczne obejmowało 19 nowotworów złośliwych nabłonkowych i nienabłonkowych. Pierwotne ognisko nowotworowe najczęściej było zlokalizowane w jamie ustnej, krtani i części ustnej gardła. Ostatecznie oceniono 161 wyników badań ¹⁸F-FDG-PET/CT. 14 pacjentów (10% grupy analizowanej) poddano badaniu dwukrotnie, jedna osoba była badana trzykrotnie. Większość chorych pierwotnie leczono chirurgicznie w Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu (19 pacjentów było leczonych poza wspomnianym ośrodkiem). Leczenie radio(chemio)terapeutyczne pierwotne lub uzupełniające przeprowadzono w Wielkopolskim Centrum Onkologii. Czas trwania obserwacji chorych wynosił średnio 42 miesiące.

W analizie zastosowano podstawowe metody badawcze, takie jak regularne badania laryngologiczne chorych uzupełnione o ocenę fiberoskopową górnego odcinka drogi oddechowo-pokarmowej, analiza wyników badań ¹⁸F-FDG-PET/CT na podstawie obserwacji klinicznych pacjentów, ocena morfologicznych badań obrazowych (CT, MRI i USG szyi) oraz retrospektywna analiza historii choroby każdego pacjenta.

Wyniki: Na podstawie wyników badań ¹⁸F-FDG-PET/CT wskaźnik wykrywalności wznowy miejscowej, oszacowany na podstawie badań ¹⁸F-FDG-PET/CT, równał się 22% (27/125), wznowy regionalnej 10% (13/125), odległej 23% (29/125). PET/CT okazał się również skuteczny w diagnostyce chorych z nienabłonkowymi nowotworami

złośliwymi głowy i szyi w wywiadzie (wskaźnik wykrywalności wznowy miejscowej równy 12%, regionalnej 23% i odległej 29% u pacjentów z czerniakiem złośliwym). Czulość badań PET/CT wykonanych wśród pacjentów pozostających w kontroli po leczeniu onkologicznym ogółem wynosiła 91,57%, swoistość 88,89%, dokładność 90,76%, PPV 95%, NPV 82,05%.

Wnioski: ^{18}F -FDG-PET/CT jest skuteczną metodą diagnostyki wznowy lokoregionalnej i odległej u chorych po radykalnym leczeniu onkologicznym z powodu raka głowy i szyi w wywiadzie.

Ocena siły języka u chorych po leczeniu onkologicznym w obrębie jamy ustnej

S. Marszałek^{1,2}, M. Szewczyk¹, P. Pieńkowski¹, J. Pazdrowski¹, W. Golusiński¹

¹ Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii

² Zakład Fizjoterapii, Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wlkp., Akademia Wychowania Fizycznego, Poznań

Wstęp: U chorych po operacjach w rejonie jamy ustnej obserwuje się zaburzenia czynności mięśni języka. Niewydolność motoryczna języka oraz zaburzenia czucia w jego obrębie powodują problemy artykulacyjne oraz problemy z połykaniem polegające na niemożności uniesienia krtańi oraz zamknięcia nagłośni.

Cel: Celem pracy jest ocena programu fizjoterapii z zastosowaniem ćwiczeń mięśni języka u chorych po operacjach onkologicznych w obrębie jamy ustnej.

Materiał i metody: Grupę badaną stanowiło 34 chorych po operacjach i następnej radioterapii w rejonie jamy ustnej, leczonych w Klinice Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu.

U chorych zastosowano program fizjoterapii prowadzonej w warunkach ambulatoryjnych dwa razy w tygodniu przez średni okres 14 tygodni (minimum 5, maksimum 30 tygodni). Wykonywano: mobilizacje języka według wzorców PNF; rozluźnianie mięśniowo-powięziowe tkanek miękkich dna jamy ustnej, szyi oraz języka; aktywne rozciąganie powięzi powierzchownej szyi wraz z uruchomieniem mięśni języka; ćwiczenia wydłużania i unoszenia języka; czynne mobilizacje boczne języka.

Przed zastosowaniem i po zastosowaniu programu fizjoterapii wykonano pomiar siły docisku języka do podniebienia twardego za pomocą urządzenia do obiektywnego pomiaru siły języka IOPI (The Iowa Oral Performance Instrument).

Wyniki: W badaniach siły języka wyrażonej w kPa i mierzonej za pomocą urządzenia IOPI (The Iowa Oral Performance Instrument) po zastosowaniu programu fizjoterapii

wykazano zmiany wartości średnich z 37,9 kPa do 45,4 kPa ($p < 0,0001$). Poprawę zaobserwowano u 30 chorych (88%), u 3 (9%) nie zaobserwowano zmian, zaś u jednej (3%) wykazano pogorszenie o 1 kPa.

Wnioski: 1. Zastosowana fizjoterapia u chorych z po operacjach onkologicznych w obrębie jamy ustnej pozwoliła poprawić siłę mięśni języka. 2. Zaprezentowany model fizjoterapii chorych po zabiegach onkologicznych w rejonie głowy i szyi powinien stanowić integralną część kompleksowego i interdyscyplinarnego leczenia tych chorych. Terapia powinna być prowadzona przez wyspecjalizowany zespół rehabilitacyjny, składający się z lekarza chirurga głowy i szyi, logopedy, psychologa oraz odpowiednio wyszkolonego fizjoterapeuty.

Ocena stopnia zaburzeń połykania u pacjentów po operacjach OPHL w badaniu FEES z jednoczasową elektromiografią powierzchniową

M. Leszczyńska¹, H. Czerniejewska-Wolska², M. Tokarski¹, A. Andruszko¹, W. Szyfter¹

¹ Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu

² Klinika Foniatrii i Audiologii w Poznaniu

Cel: Określenie stopnia zaburzeń połykania w grupie pacjentów po operacjach OPHL.

Metoda: Z łącznej grupy 291 pacjentów, operowanych w latach 2000–2016 z powodu raka krtańi metodą laryngektomii częściowej rekonstrukcyjnej, przebadano 42 osoby. U każdego pacjenta wykonano FEES (*Fiberoptic Edoscopic Evaluation of Swallowing*) z jednoczasową elektromiografią powierzchniową oraz rejestracją faz oddychania.

Wyniki: Wykonane badania endoskopowe połykania wskazują na silne korelacje pomiędzy zachodzącymi zaburzeniami połykania a rejestrowanymi zmianami w zapisie sEMG z mięśni nadgnykowych.

We wszystkich przypadkach stwierdzono zmniejszoną amplitudę w zapisie sEMG; w 2 przypadkach zaobserwowano brak korelacji faz oddechowych z fazami połykania; stwierdzono brak istotnych odchyżeń od norm manometrycznych u pacjentów po zabiegu OPHL.

Wnioski: Uzyskane wyniki w tym algorytmie przeprowadzonego badania w przypadku zaburzonego procesu połykania są punktem wyjścia w opracowywaniu programu rehabilitacji tej szczególnej grupy pacjentów laryngologicznych, a następnie w monitorowaniu postępów zastosowanej terapii dzięki wypracowanej metodyce badania.

OPHL typ IIa, IIb i IIIa – wyniki czynnościowe i onkologiczne w resekcji chrząstki tarczowatej i pierścieniowatej

W. Szyfter, M. Wierzbička, M. Tokarski, M. Leszczyńska

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Otwarte częściowe laryngektomie poziome są od wielu dekad przedmiotem zainteresowania chirurgów głowy i szyi. Stanowią cenną opcję zachowania narządu w przypadkach raków niewymagających laryngektomii całkowitej, a zbyt zaawansowanych dla leczenia endoskopowego. Ponadto są alternatywą dla radioterapii (RT) i radiochemioterapii (CRT). W latach 2000–2016 w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu leczono 291 chorych z rakiem krtani w stopniu zaawansowania T2a, T2b, T3, T4a, u których wykonano poziomą laryngektomię częściową z krikotyroidopeksją, krikohyoidoepiglotopexią (OPHL typ IIa), z krikohyoidopexią (OPHL IIb) oraz tracheo hyoidoepiglotopexią (OPHL IIIa). W przypadku guzów o zaawansowaniu T4a, czyli wymagających usunięcia całej chrząstki tarczowatej, oraz w wielu przypadkach chrząstki pierścieniowatej zespolenia dokonujemy między kością gnykową, nagłośnią oraz 1. lub 2. pierścieniem tchawicy OPHL typ IIIa.

Ocenie poddano wyniki onkologiczne i czynnościowe 123 pacjentów po najbardziej rozległych laryngektomiach poziomych: OPHL IIa, IIb, IIIa. W 20 przypadkach zaobserwowano wznowę loko- regionalną: w 15 przypadkach dotyczyła neokrtani, w 8 przypadkach obecne były przerzuty do układu chłonnego szyi, u 3 pacjentów wznowa dotyczyła neogłośni i układu chłonnego. We wszystkich przypadkach wznów miejscowych wykonano laryngektomię całkowitą. Tracheotomia została wykonana w 5 przypadkach z powodu obrzęku w okolicy chrząstki nalewkowatej oraz ziarninowania w miejscu zespolenia. Reedukację połykania podejmowano w 14 dobie po zabiegu, z dietą półpłynną. Jakość połykania – subiektywną i obiektywną – oceniano za pomocą ankiet i kwestionariuszy oraz manometrii przełykowej.

Otwarte poziome laryngektomie częściowe stanowią dobry kompromis pomiędzy zachowaniem dobrych wyników onkologicznych i zadawalających wyników funkcjonalnych.

Protezy głosowe jako chirurgiczna rehabilitacja głosu po całkowitym usunięciu krtani – analiza kliniczno-akustyczna 210 wszczepionych protez

W. Smółka, J. Markowski, J. Paluch, M. Świderek-Kliszewska, J. Pilch

Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Utrata głosu i mowy po całkowitym usunięciu krtani z powodu choroby nowotworowej postrzegana jest przez

pacjentów jako dominujący element kalectwa. Współczesne metody rehabilitacji głosu u osób po całkowitym usunięciu krtani stwarzają choremu 3 możliwości kontaktu słownego z otoczeniem: nauka zastępczego głosu przełykowego, nauka posługiwania się zewnętrznymi źródłami generującymi głos (laryngofony) oraz chirurgiczne wytwarzanie przetok głosowych pomiędzy tchawicą a częścią szyjną przełyku z zastosowaniem protezy głosowej. W latach 2004–2017 w Klinice Laryngologii w Katowicach u 210 chorych po laryngektomii całkowitej założono protezę głosową (47 pacjentów z implantacją pierwotną i 160 z implantacją wtórną).

Materiał i metody: W pracy przeanalizowano rodzaj zastosowanej protezy, średni czas konieczny do jej wymiany. U 26 chorych z protezą typu Provox 2 wszczepioną wtórnie dokonano subiektywnej i obiektywnej analizy foniatrycznej. Grupę kontrolną stanowiło 16 chorych z mową przełykową. Jakość głosu oceniono w obu grupach za pomocą kwestionariusza współczynnika niepełnosprawności głosowej (*Voice Handicap Index*, VHI). Skuteczność rehabilitacji głosu określana była przez pacjentów za pomocą skali *Harrison-Robilliard-Shultz* (HRS).

Wyniki: Wymiana protezy głosowej następowała w okresie 6–9 miesięcy od jej założenia, niezależnie od jej rodzaju. Każda z zakładanych protez była dobrze oceniana przez pacjenta. Wykazano wysoką skuteczność protezy przełykowo-tchawiczej w rehabilitacji głosu. Ponad 70% badanych oceniło rehabilitację głosu za pomocą protezy typu Provox 2 jako zadowalającą (powyżej 10 punktów w skali HRS).

Wnioski: Średni czas prawidłowego funkcjonowania protezy głosowej wynosił 7 miesięcy. Wykazano, iż skuteczność rehabilitacji głosu pacjentów z wtórną protezą głosową typu Provox 2 jest lepsza w porównaniu z pacjentami, którzy wykształcili mowę przełykową.

Przerzuty do węzłów chłonnych szyi z nieznanego ogniska pierwotnego – ocena czynników prognostycznych

I. Niedźwiecka¹, D. Kaczmarczyk², M. Kubiak², K. Rozmus¹, A. Morawiec-Sztandera²

¹ Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi

² Klinika Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: Przerzut raka z nieznanego ogniska pierwotnego do węzłów chłonnych szyi stanowi 3–5% wszystkich zmian złośliwych w obrębie głowy i szyi. Tylko w 15% przypadków udaje się ustalić ognisko pierwotne.

Cel: Celem pracy była ocena czynników prognostycznych u pacjentów z przerzutami do węzłów chłonnych szyi z nieznanego ogniska.

Materiał i metody: Analizie poddano 37 pacjentów w wieku od 42 do 81 lat leczonych w Klinice Chirurgii Nowotworów Głowy i Szyi UM w Łodzi. Kryteria wzięte pod

uwagę to: rozpoznanie histopatologiczne, stopień złośliwości guza, zaawansowanie przerzutów węzłowych, identyfikacja ogniska pierwotnego, płeć i wiek chorych oraz zastosowane leczenie.

Wyniki: U 29 pacjentów rozpoznano przerzut raka płaskonabłonkowego, u 17 pacjentów w stopniu zróżnicowania G2. W 22 przypadkach ustalono ognisko pierwotne. U wszystkich pacjentów wykonano radykalną zmodyfikowaną operację węzłów chłonnych szyi i poddano ich leczeniu uzupełniającemu.

Wnioski: Jako korzystne czynniki prognostyczne uznano niski stopień zaawansowania, znalezienie ogniska pierwotnego oraz stopień zróżnicowania G2 w przypadku raków płaskonabłonkowych.

Struktura, właściwości i możliwości aplikacyjne mikro- i nanowłókien rdzeń-powłoka w medycynie regeneracyjnej i onkologii

A. Hudecki

Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice

Wstęp: Wszczepione w organizm żywy materiały niebiodegradowalne podlegają ciągłemu zużyciu. Dlatego nowoczesna medycyna wspierana przez nanotechnologię koncentruje wysiłki na poszukiwaniu materiałów, których właściwości umożliwią odbudowanie i przywrócenie funkcji uszkodzonej tkanki oraz będą w stanie chronić środowisko odtwarzającej się tkanki. Przykładem materiałów spełniających powyższe kryteria są materiały biodegradowalne. Zastąpienie niebiodegradowalnych implantatów materiałami, które ulegają resorpcji, oddala konieczność wykonania ponownej operacji, będącej dyskomfortem dla pacjentów.

Cel: Intensywny rozwój inżynierii materiałowej w ciągu ostatnich lat pozwolił na ewolucję nanotechnologii, czyli nauki o materiałach na poziomie atomowym. Z rozwojem nanotechnologii nastąpiła miniaturyzacja urządzeń elektrycznych, z których na co dzień korzystamy, a także śmiało jej wkroczenie i coraz silniejsze wspieranie medycyny, w tym medycyny regeneracyjnej. W obszar medycyny regeneracyjnej wpisuje się inżynieria tkankowa, która zajmuje się poszukiwaniem innowacyjnych sposobów odtworzenia tkanki i stanowi alternatywne rozwiązanie do stosowanych obecnie konwencjonalnych metod leczenia bazujących na materiałach niebiodegradowalnych. W inżynierii tkankowej stosuje się rusztowania tkankowe, które pełnią funkcję wspierania i podtrzymywania rozwoju komórek na swej powierzchni. Komórki mogą się rozwijać dzięki m.in.: właściwej porowatości rusztowań, aktywnemu oddziaływaniu na środowisko tkankowe, zwalczaniu drobnoustrojów infekujących środowisko rany, uwalnianiu substancji leczniczych, utrzymywaniu wilgotnego środowiska.

Celem prezentacji jest przedstawienie możliwości aplikacyjnych rusztowań tkankowych otrzymywanych z mikro- i nanowłókien rdzeń-powłoka w obszarze medycyny regeneracyjnej i onkologii.

Metody: W prezentacji przedstawione zostaną zarówno sposoby otrzymywania włókien rdzeń-powłoka, jak i wybrane metody badawcze wykorzystywane do określania właściwości i struktury włókien, m.in.: spektroskopia w podczerwieni FTIR, metody bazujące na adsorpcji gazu, skaningowa mikroskopia elektronowa SEM, transmisyjna mikroskopia elektronowa TEM, mikroskopia konfokalna, testy *in vitro*.

Wyniki: Zaprezentowane wyniki dotyczyć będą własnych badań, a także realizowanych tematów badawczych w obszarze rusztowań m.in. jako: materiałów antybakteryjnych, nośników substancji bioaktywnych, materiałów w sterowanej regeneracji tkanki, materiałów wspierających procesy transdiferencjacji komórek, opatrunków uwalniających lek pod wpływem promieniowania.

Wnioski: We wnioskach podkreślone zostanie znaczenie współpracy środowiska medycznego i technicznego w obszarze tworzenia rozwiązań, które mogą znaleźć zastosowanie w praktyce.

Trudności diagnostyczne niezłośliwych guzów przestrzeni przygardłowej

E. Osuch-Wójcikiewicz, A. Bruzgielewicz, P. Chęciński, J. Nyckowska, K. Niemczyk

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Guzy przestrzeni przygardłowej występują rzadko i stanowią od 0,5% do 1% wszystkich nowotworów głowy i szyi. Guzy niezłośliwe występują w około 80% przypadków, zaś guzy złośliwe w około 20% przypadków. Większość guzów wywodzi się z gruczołu ślinowego oraz tkanki nerwowej (około 75%), pozostałe stanowią różnorodne typy histopatologiczne. Guzy w tej okolicy z powodu skąpych i późnych objawów oraz trudnego dostępu operacyjnego stanowią trudności diagnostyczne i chirurgiczne wyzwania dla lekarza.

Cel: Celem pracy jest analiza epidemiologiczno-kliniczna chorych z guzami niezłośliwymi przestrzeni przygardłowej.

Materiał i metody: Retrospektywna analiza 32 przypadków pacjentów hospitalizowanych w latach 2001–2016 z rozpoznaniem guzem niezłośliwym przestrzeni przygardłowej. Dane pozyskane z dokumentacji medycznej zawierają informacje o dolegliwościach i objawach klinicznych, metodach diagnostycznych, doświadczeniach operacyjnych, powikłaniach pooperacyjnych oraz wynikach badań histopatologicznych.

Wyniki: Dolegliwości najczęściej zgłaszane przez chorych to dyskomfort i uczucie ciała obcego w gardle, w pojedynczych przypadkach zgłaszano trudności w połykaniu, zaburzenia słuchu, chrypkę. W większości przypadków guz nie dawał żadnych dolegliwości i był wykryty w trakcie badania lekarskiego. Wśród objawów klinicznych zazwyczaj stwierdzano w gardle i na szyi obecność guza. W celu dokładnego określenia lokalizacji i charakteru guza, jego

stosunku do sąsiednich struktur wykonywano tomografię komputerową i rezonans magnetyczny, w pojedynczych przypadkach angiografię. Wszyscy pacjenci byli leczeni operacyjnie. Rodzaj dostępu operacyjnego był uwarunkowany umiejscowieniem guza, jego wielkością oraz stosunkiem do dużych naczyń i nerwów. Najczęściej było to dojsście szyjno-podżuchwowe i przyuszniczo-szyjne. W jednym przypadku zastosowano dojsście szyjno-gardłowe z mandibulotomią boczną. W badaniu histopatologicznym najczęściej punktem wyjścia guza był gruczoł ślinowy i tkanka nerwowa.

Wnioski: 1. Guzy wywodzące się z gruczołów ślinowych są najczęściej rozpoznawanymi łagodnymi nowotworami przestrzeni przygardłowej. 2. TK i MR są niezbędne w diagnostyce nowotworów przestrzeni przygardłowej. 3. Zewnętrzny dostęp chirurgiczny gwarantuje szeroki wgląd do przestrzeni przygardłowej i umożliwia usunięcie nowotworów z tej okolicy. 4. Powodzenie leczenia zależy od doświadczenia chirurga i znajomości anatomii tego regionu.

Wartość badania ultrasonograficznego z zastosowaniem elastografii w ocenie guzów ślinianki przyusznej

Ł. Łuczewski, P. Pieńkowski, M. Sówka, B. Szybiak, A. Wegner, L. Weselik, P. Golusiński, W. Golusiński

Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii

Wstęp: Elastografia to element badania USG. Jest to nowa metoda diagnostyczna, wykorzystująca fakt, iż proces chorobowy zmienia w znaczący sposób spistość tkanki.

Cel: Celem pracy było określenie przydatności badania ultrasonograficznego z zastosowaniem elastografii w ocenie guzów ślinianki przyusznej.

Materiał i metody: Materiał stanowili chorzy Kliniki Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu, u których wykonano diagnostykę ultrasonograficzną guza gruczołów ślinowych z zastosowaniem elastografii.

Wykonano przedoperacyjne badanie ultrasonograficzne guzów ślinianki przyusznej za pomocą ultrasonografu Hitachi Aloka Arietta V60 przy użyciu głowicy wysokiej rozdzielczości. Oceniono cechy ultrasonograficzne guza, stosując klasyczną technikę ultrasonograficzną, badanie dopplerowskie oraz elastografię.

Wyniki: Wykonano 50 badań USG guzów ślinianki przyusznej. Dokładność badania USG wynosiła 88,5%, czułość 89% i swoistością 85%.

Wnioski: Badanie USG z zastosowaniem elastografii pozwala na przedoperacyjne określenie ultrasonograficznych cech guzów ślinianki przyusznej. W przypadku, gdy

wynik badania USG z zastosowaniem elastografii wskazuje na proces niezłśliwy ograniczony do płata powierzchownego ślinianki, badanie USG może być stosowane jako samodzielna metoda diagnostyczna, na podstawie której przygotowuje się plan leczenia operacyjnego guzów ślinianki przyusznej.

Wzorzec histopatologicznego naciekania chrząstek w raku krtani (doniesienie wstępne)

Ł. Weselik, A. Marszałek, M. Ibbs, W. Golusiński

Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Wielkopolskie Centrum Onkologii

Wstęp: Rak krtani pozostaje trudnym problemem klinicznym. Pomimo rozwoju nowych technologii medycznych śmiertelność z powodu raka krtani rośnie.

Cel: Celem pracy jest ustalenie wzorca naciekania histopatologicznego chrząstek krtani w materiale własnym.

Materiał i metody: Badanie wykonano na 10 krtaniach pozyskanych od chorych po wykonaniu laryngektomii całkowitej w przedziale wiekowym od 23 do 93 lat (4 kobiety i 6 mężczyzn). Stopień zaawansowania narządowego u 7 chorych był T4a, u jednego chorego T3 oraz u jednego chorego rT2. U wszystkich chorych przed podjęciem decyzji o leczeniu operacyjnym wykonano badanie tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości lub rezonans magnetyczny.

W badaniu klinicznym przedoperacyjnym u 4 osób stwierdzono naciekanie chrząstek krtani, u kolejnych 2 osób stwierdzono podejrzenie naciekania chrząstki tarczowatej, u pozostałych 4 osób aparat chrząstny krtani był nienacieczony.

W celu określenia sposobu i kierunku szerzenia się nacieku nowotworowego w obrębie struktur krtani zastosowano poszerzone badanie histopatologiczne wykorzystujące przekrój pionowy całej krtani.

Wyniki: W 5 przypadkach zaobserwowano rozbieżności pomiędzy oceną kliniczną, radiologiczną i mikroskopową. W 4 preparatach krtani stwierdzono naciekanie chrząstek krtani – nieopisywane w badaniu tomografii komputerowej, w 1 przypadku wykluczono podejrzenie naciekania aparatu chrząstnego. W pozostałych 5 przypadkach poszerzone badanie histopatologiczne preparatów krtani odpowiadało badaniu klinicznemu oraz radiologicznemu z okresu przedoperacyjnego.

Wnioski: Pomimo coraz doskonalszych metod i technik diagnostycznych raka krtani obserwuje się dużo niezgodności w ocenie klinicznej, radiologicznej i histopatologicznej.

Poszerzone badanie histopatologiczne z wykonaniem przekrojów pionowych całej krtani jest badaniem bardzo precyzyjnym, pozwalającym na szczegółowe ustalenie stopnia

zaawansowania narządowego T. Ustalenie wzorca histopatologicznego naciekania chrząstek krtani wpływa na zmianę klasyfikacji TNM. Ma to kluczowe znaczenie w planowaniu dalszego leczenia u chorych z rakiem krtani.

Sesja: Zabiegi endoskopowe w diagnostyce i leczeniu nowotworów głowy i szyi

Aspekty laryngologiczne chirurgii pogranicza czaszkowo-szyjnego, uwagi ogólne oraz prezentacja przypadku

P. Wardas¹, M. Tymowski², J. Markowski³

¹ Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Oddział Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej WSS 5 im. św. Barbary w Sosnowcu

² Katedra i Oddział Kliniczny Neurochirurgii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, WSS 5 im. św. Barbary w Sosnowcu

³ Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Patologie pogranicza czaszkowo-szyjnego są wyzwaniem chirurgicznym z uwagi na trudny dostęp. Techniki endoskopowe stanowią nową alternatywę dla dostępów tradycyjnych, stwarzając pole dla współpracy laryngologów i neurochirurgów.

Materiał i metody: Autorzy pracy przedstawiają aktualne trendy w leczeniu chirurgicznym patologii pogranicza czaszkowo-szyjnego. Omówiona została w zarysie chirurgiczna anatomia tego regionu. Przedstawiono najczęstsze patologie, ze szczególnym uwzględnieniem schorzeń nowotworowych. Zaprezentowano aktualnie stosowane techniki chirurgiczne, przedstawiając wskazania do poszczególnych dostępów. Bliżej przedstawiono dostępy: przezustny i przynosowy, akcentując zalety chirurgii w zespole neurochirurgiczno-laryngologicznym. Przeanalizowano laryngologiczne aspekty obu powyższych dostępów chirurgicznych w zakresie techniki zabiegu, instrumentarium, specyficznych problemów wiążących się z charakterem schorzenia i specyfiką pola operacyjnego. Całość zilustrowano opisem przypadku chorego z rozległym struniakiem pogranicza czaszkowo-szyjnego, którego operowano dwuetapowo. Pierwszym etapem był endoskopowy dostęp przezustny w zespole laryngologiczno-neurochirurgicznym. W kolejnym etapie uzupełniono resekcję guza z dostępu przekłyckiowego z wtórną stabilizacją szyjno-potyliczną. Pracę zilustrowano badaniami radiologicznymi.

Wyniki i wnioski: Pogranicze czaszkowo-szyjne stanowi kolejny po podstawie czaszki obszar chirurgiczny, w którym dobre efekty może przynieść połączenie doświadczeń laryngologów i neurochirurgów operujących w zespole z użyciem techniki endoskopowej, zarówno z dojścia przynosowego, jak i przezustnego. Strategia chirurgiczna może być wieloetapowa (jak w przedstawionym przykładzie), gdy lokalizacja i wymiary guza oraz konieczność wtórnej stabilizacji szyjno-potylicznej tego wymagają.

Czułość i swoistość badania wideostroboskopowego w różnicowaniu zmian przednowotworowych i wczesnych nowotworów głośni

A. Rzepakowska¹, E. Sielska-Badurek¹, E. Osuch-Wójcikiewicz¹, M. Sobol², K. Niemczyk¹

¹ Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Zakład Biofizyki i Fizjologii Człowieka, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Cel: Ocena czułości i swoistości wideolaryngostroboskopii (VLS) w diagnostyce różnicowej zmian przednowotworowych i złośliwych błony śluzowej krtani.

Materiał i metody: U 175 pacjentów (128 mężczyzn i 47 kobiet), w wieku od 19 do 88 lat (średnia wieku 61,5), którzy zostali przyjęci do Kliniki z rozpoznaniem zmian przednowotworowych błony śluzowej krtani (leukoplakia, przewlekłe przerostowe zmiany zapalne) oraz pogrubieniem lub obecnością guza fałdu głosowego, wykonano badanie wideostroboskopowe przed planowanym zabiegiem mikrochirurgii krtani. Badanie VLS uwzględniało ocenę: lokalizacji zmiany, ruchomości fałdów głosowych, przesunięcia brzeźnego, zwarcia fonacyjnego, amplitudy i symetrii wibracji. W ocenie zastosowano skalę punktową dla poszczególnych parametrów funkcjonalnych. Zakres skali wynosił od 0 do 14. Pacjenci z upośledzoną ruchomością fałdów głosowych, a zwłaszcza ograniczonym lub nieobecny przesunięciem brzeźnym w obrębie zmiany, stanowili grupę pozytywną, z obecnym ryzykiem zmiany złośliwej na podstawie VLS. Wyniki porównano z ostatecznym badaniem histopatologicznym i wyliczono czułość, swoistość, dokładność, pozytywną (PPV) i negatywną (NPV) wartość predykcyjną dla obu metod.

Wyniki: Na podstawie badania histopatologicznego zmiany łagodne (prawidłowa lub zapalnie zmieniona błona śluzowa) stanowiły 20% rozpoznań, zmiany przerostowe hiper- i parakeratoza oraz dysplazja małego i średniego stopnia stanowiły 38,3%, a zmiany złośliwe (dysplazja dużego stopnia, rak przedinwazyjny, rak inwazyjny) rozpoznano u 41,7% chorych. Sumaryczny średni wynik oceny VLS wyniósł 4,5 oraz 7,9, odpowiednio dla zmian łagodnych i złośliwych. Czułość, swoistość, dokładność, PPV i NPV badania VLS w wykrywaniu zmian przednowotworowych i złośliwych wyniosła odpowiednio 90,7%, 31,4%, 78,9%, 84,1% i 45,8%, natomiast w wykrywaniu zmian złośliwych odpowiednio – 95,6%, 23,8%, 61,1%, 57,6% i 83,3%.

Wnioski: Ze względu na dużą czułość VLS w wykrywaniu zmian przednowotworowych i złośliwych metoda ta stanowi bardzo dobre narzędzie do diagnostyki przesiewowej zmian patologicznych w krtani.

Endoskopowa chirurgia laserowa w leczeniu raka krtani – doświadczenia własne

E. Jaworowska, J. Lubiński, M. Kawczyński,
B. Wyżykowska

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wstęp: Mikrochirurgia laserowa krtani od wielu lat uznawana jest za „złoty standard” w leczeniu niektórych schorzeń krtani. Zabieg ten znajduje zastosowanie w: stanach przedrakowych i wczesnych rakach krtani (T1 i T2) oraz zmianach łagodnych, takich jak: brodawczaki, torbiele wewnętrzne krtani, polipy, a także różnego pochodzenia zwężenia krtani. Celem pracy jest przedstawienie doświadczeń tutejszego ośrodka w stosowaniu mikrochirurgii laserowej w leczeniu schorzeń krtani, ze szczególnym uwzględnieniem wyników leczenia raka krtani.

Materiał i metody: Od kwietnia 2014 roku do grudnia 2016 roku mikrochirurgię laserową zastosowano w 79 przypadkach. U 56 pacjentów wykonano chordektomię z powodu raka krtani. U 23 pacjentów wykonano zabiegi mikrochirurgiczne z użyciem lasera CO₂ (w 7 przypadkach z powodu brodawczaków, 4 z powodu torbiele, 3 w porażeniu fałdów głosowych, 2 – z powodu ziarniniaków, po 1 przypadku z powodu obrzęku Reinkego, leukoplakii, zmian przerostowych, zrostu spoidła przedniego, guzka głosowego oraz rogowacenia). Szczegółowej ocenie poddano chorych leczonych z powodu raka krtani. W grupie tej było 9 kobiet, 47 mężczyzn, średni wiek chorych to 65 lat. Oceniano typ histopatologiczny nowotworu i stopień zaawansowania, rodzaj operacji, przebieg pooperacyjny, margines onkologiczny oraz wynik kontroli onkologicznej.

Wyniki: Endoskopową chordektomię zastosowano u 16% z rakiem przedinwazyjnym, a u pozostałych 84% z rakiem płaskonabłonkowym krtani (G1, G2, G3). Zaawansowanie miejscowe w klasyfikacji TNM było następujące: Tis – 9 przypadków, T1a – 40, T1b – 1, T2–6. Przerzut do węzłów chłonnych stwierdzono w 1 przypadku. U 6 chorych wykonano laryngektomie I typu, u 10 chorych II typu, u 30 III typu, u 3 IV typu, u 6 V typu, a u 1 pacjenta VI typu. Doszczętność resekcji w badaniu histopatologicznym potwierdzono w 49 przypadkach, a u 7 chorych stwierdzono dodatni margines. Z powodu niedostatecznego marginesu lub wznowy miejscowej reoperacje krtani wykonano w 4 przypadkach: 1– laryngektomia czołowo-boczna, 1 – CHEP, 2 – całkowite usunięcie krtani, laserowe poszerzenie zakresu resekcji wykonano w 3 przypadkach. U jednego pacjenta w okresie okołooperacyjnym obserwowano przerzut do węzłów chłonnych i z tego powodu zastosowano napromienianie.

Wnioski: Chordektomia laserowa pozwala na uzyskanie dobrych wyników onkologicznych przy minimalnej inwazyjności i krótkim czasie hospitalizacji. Dodatnie marginesy pooperacyjne są wskazaniem do ścisłej obserwacji, a w niektórych przypadkach do reoperacji.

Endoskopowa onkologiczna chirurgia oczodołu

P. Stręk, J. Tomik, M. Konior, A. Wiatr, M. Wiatr,
P. Hartwich, J. Szaleniec, K. Hydzik-Sobocińska,
S. Kocoń

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

Rozwój i ewolucja endoskopowej chirurgii nosa i zatok przynosowych doprowadziły do przekroczenia anatomicznych obszarów pierwotnego zastosowania tej techniki operacyjnej. Jednym z kierunków tej ekspansji jest oczodoł. Technika przeznosowej chirurgii endoskopowej z przyczyn anatomicznych znajduje zastosowanie w postępowaniu z chorymi, u których proces patologiczny w oczodole zlokalizowany jest w jego części przyśrodkowej, a w szczególności w okolicy dolno-przyśrodkowej.

Koncepcja stworzona przez zespół P. Castelnuevo, wykorzystująca liczne dojścia do oczodołu w połączeniu z techniką endoskopową, daje praktycznie nieograniczone możliwości działań zarówno diagnostycznych, jak i terapeutycznych w całym obszarze oczodołu.

Przedstawiono szczegółowo koncepcję endoskopowej chirurgii onkologicznej oczodołu oraz doświadczenia własne w jej zastosowaniu.

Endoskopowe laryngektomie częściowe z użyciem lasera CO₂ w rakach głosiń T2a, T2b, T3 – granice możliwości resekcji

M. Wierzbicka, J. Jackowska, H. Nogala,
E. Kalinowicz, J. Napierała

Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Wstęp: Chirurgia laserowa jest najmniej inwazyjną chirurgiczną metodą leczenia nowotworów krtani i gardła, niewykluczającą zastosowania uzupełniających metod leczenia, np. radioterapii. W chirurgii najczęściej wykorzystywanym rodzajem lasera jest laser CO₂.

Obecnie coraz częściej wykorzystuje się chirurgię laserową w zaawansowanych guzach ze względu na możliwość zachowania organu i uniknięcie tracheotomii. Metoda ta jest dobrze akceptowalna przez chorych. Nie wszyscy chorzy z nowotworami krtani w stadium T2b oraz T3 mogą być operowani za pomocą lasera CO₂ ze względu na rozległość zmiany. Odpowiednia kwalifikacja tych chorych wymaga wieloletniego doświadczenia i odpowiednich umiejętności chirurga w operacjach endoskopowych.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie własnych doświadczeń w wykorzystaniu chirurgii laserowej w leczeniu nowotworów krtani w zaawansowanym stadium (T2b, T3).

Materiał i metody: Materiał obejmuje 650 chorych leczonych w Klinice ORL w Poznaniu w latach 2000–2017

z powodu raka krtani techniką laserową. Wśród tych chorych 286 pacjentów było w stadium zaawansowania T2, a 42 w stadium choroby T3. Po weryfikacji marginesów pobranych podczas zabiegu, 6 pacjentów wymagało operacji częściowego usunięcia krtani z dojścia zewnętrznego. Pozostali chorzy pozostają pod opieką Poradni Przyklinicznej i poddawani są regularnej kontroli przy użyciu endoskopii wąskopasmowej (NBI). U chorych, u których w badaniu USG lub/i KT stwierdzono zmiany w węzłach chłonnych, wykonano selektywną lub radykalną zmodyfikowaną operację węzłową.

Epidemiologia i własne doświadczenia w diagnostyce i leczeniu brodawczaków odwróconych nosa i zatok przynosowych

J. Olszewski

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

Wstęp: Celem pracy była analiza częstości występowania brodawczaka odwróconego w obrębie nosa i zatok przynosowych, rozległości zmian patologicznych oraz przebiegu klinicznego u chorych operowanych techniką endoskopową.

Materiał i metody: W Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w latach 2006–2012 operowano 2295 chorych z powodu chorób zatok przynosowych. Materiał opracowano na podstawie analizy danych z historii chorób. Analizie poddano wiek chorych, płeć, rodzaj przeprowadzonej operacji, wyniki badania histopatologicznego. Do operacji kwalifikowano te zatoki przynosowe, w których stwierdzano zmiany patologiczne w obrazie tomografii komputerowej. Do opracowania zakwalifikowano chorych, u których w badaniu histopatologicznym stwierdzono brodawczaka odwróconego.

Wyniki: Wśród 2295 pacjentów operowanych techniką endoskopową z powodu przewlekłych zmian zapalnych, u 49 pacjentów na podstawie badania histopatologicznego postawiono rozpoznanie brodawczaka odwróconego. U 16 pacjentów z brodawczakiem odwróconym zmiany zapalne występowały tylko po jednej stronie, natomiast w 33 przypadkach brodawczaka odwróconego histopatologicznie potwierdzono jednostronnie. Analizując wiek i płeć badanej grupy, stwierdzono, że najczęściej brodawczak odwrócony występował u pacjentów powyżej 50 roku życia. W ponad połowie przypadków brodawczak odwrócony obejmował małżowinę nosową środkową i zatokę szczękową lub sitową.

Wnioski: Technika endoskopowa daje dobry dostęp operacyjny umożliwiając skuteczne usunięcie brodawczaka odwróconego nosa i zatok przynosowych. Badanie endoskopowe jest w naszej ocenie najbardziej wartościową metodą pooperacyjnej kontroli wznowy brodawczaka odwróconego.

Guzy nowotworowe u chorych z jednostronnymi zmianami zapalnymi zakwalifikowanymi do operacji endoskopowych

J. Miłośki, K. Kuśmierczyk, J. Urbaniak, P. Pietkiewicz, J. Olszewski

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

Wstęp: Celem pracy była analiza częstości występowania oraz rodzaju zmian nowotworowych wśród jednostronnych zmian patologicznych w obrębie nosa i zatok przynosowych u chorych operowanych techniką endoskopową w materiale własnym.

Materiał i metody: W Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w latach 2006–2012 z powodu chorób zatok przynosowych operowano 2295 chorych, w tym 1006 kobiet w wieku 15–84 lat i 1289 mężczyzn w wieku 17–87 lat. Do leczenia operacyjnego chorzy byli kwalifikowani na podstawie wywiadu, badania przedmiotowego i tomografii komputerowej zatok przynosowych w trzech płaszczyznach oraz badań laboratoryjnych, a usuwane zmiany patologiczne przesyłano do badania histopatologicznego. Do analizowanej grupy zakwalifikowano chorych, u których zmiany patologiczne występowały wyłącznie po jednej stronie, a w badaniu histopatologicznym rozpoznano zmianę nowotworową.

Wyniki: Zmiany nowotworowe w analizowanym materiale występowały w 9,8% przypadków, z czego 5,4% stanowiły brodawczaki odwrócone, 3,1% – kostniaki i 1,5% – nowotwory złośliwe. Z drugiej jednak strony wśród wszystkich pacjentów operowanych z powodu zmian przerosłych w obrębie zatok przynosowych nowotwory stanowiły 1,3% przypadków, w tym 0,7% – brodawczaki odwrócone, 0,4% – kostniaki i 0,1% – nowotwory złośliwe, co daje blisko 8-krotnie większą częstość zmian onkologicznych w przypadku zmian jednostronnych.

Wnioski: Jednostronne zmiany patologiczne w obrębie zatok przynosowych wymagają szczególnie wnikliwej diagnostyki przedoperacyjnej, analizy śródoperacyjnej oraz oceny histopatologicznej.

Jak przygotować chorego z rakiem krtani do częściowej laryngektomii endoskopowej?

E. Kalinowicz, J. Jackowska, J. Napierała, M. Wierzbicka, W. Szyfter

Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Wstęp: Endoskopowa chordektomia przy użyciu lasera CO₂ jest metodą powszechnie stosowaną w leczeniu raków głośni w stopniach zaawansowania Tis, T1, T2 i wybranych przypadkach T3. Jest to również uznany proces diagnostyczno-leczniczy w stanach przedrakowych. Metoda ta ma na celu zachowanie funkcji narządu po operacji.

Kluczową zasadą metod endoskopowych jest minimalna inwazyjność chirurgiczna, przy zachowanej czystości onkologicznej. Wyniki leczenia endoskopowego zależą od prawidłowego zakwalifikowania chorego do odpowiedniego typu chordektomii. Rzeczywiste zaawansowanie guza oceniamy za pomocą endoskopii krtani (endoskop sztywny lub giętki), NBI, TK szyi, oceny foniatrycznej. Tomografia komputerowa szyi – poza określeniem zaawansowania miejscowego guza – dostarcza również informacji o występowaniu ewentualnych przerzutów węzłowych. Wówczas należy rozważyć połączenie operacji endoskopowej z operacją węzłową.

Materiał i metody: Materiał obejmuje 650 chorych leczonych w Klinice ORL w Poznaniu w latach 2000–2017 z powodu raka krtani techniką laserową. Wśród tych chorych 91 chorych było w stadium zaawansowania Tis, 231 w stadium T1, 286 pacjentów było w stadium zaawansowania T2, a 42 w stadium choroby T3. Zaawansowanie guza oceniane było przy użyciu endoskopii ze stroboskopią, NBI oraz TK.

Wyniki: Operacje endoskopowe raków krtani nie są łatwą metodą, wymagają precyzyjnej kwalifikacji i przygotowania chorego do zabiegu. Od odpowiedniego zakwalifikowania zależą efekty podjętego leczenia. Główną zaletą endoskopowych częściowych laryngektomii jest zachowanie funkcji narządu, nie tylko oddechowej, ale przede wszystkim fonacyjnej. Kolejną zaletą, poza aspektem ekonomicznym, jest możliwość powtórzenia procedury, jak również zastosowanie innych metod leczenia w razie niepowodzenia.

Microlaryngoscopy in the diagnosis of precancerous and tumor diseases of larynx

O. Khorov, I. Aleshchyk, P. Dmitri, J. Bondarchuk

Grodno State Medical University, Belarus

We have analyzed the results of 1068 microlaryngoscopy and 681 direct microsurgical interventions on the larynx. Diagnostic microlaryngoscopy with laryngeal biopsy was performed on 315 patients. It was performed on 93 patients as a re-examination in the presence of clinical and laryngeal cancer pictures, if the primary histological investigation gave a negative result. The diagnosis of malignancy was confirmed in this case in 96% patients.

Benign process was characterized by strong local tumor on the background of pale pink epithelium with the unchanged vascular pattern. Polymorphism of epithelial and vascular changes was characteristic for malignancy. The coincidence of the diagnosis during microlaryngoscopy and targeted biopsy is 98%.

We have performed endolaryngeal microsurgical interventions on the larynx 681 patients with background, precancerous and tumor diseases: chronic hyperplastic laryngitis – 102 (15%); Reinke edema fibromatosis – 109 (16%); fibroid polyps of the vocal folds – 82 (12.1%); laryngeal papillomatosis – 106 (15.6%); benign tumors – 203 (29.8%);

malignant tumors – 78 (11.5%); tuberculosis of of the larynx – 1 (0.1%).

Microlaryngoscopy and endolaryngeal microsurgery are effective diagnostic procedures which improve the quality of functional and anatomic results of treatment of precancerous conditions, background diseases and tumors of the larynx. They are highly informative and increase the percentage of accurate diagnosis to 98%.

Miejsce postępowania endoskopowego w rakach nosa i zatok przynosowych

M. Leszczyńska, T. Pastusiak, M. Tokarski, W. Szyfter

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Rozwój technik endoskopowych w rynchirurgii doprowadził do postawienia pytania – czy można je stosować również w nowotworach złośliwych nosa i zatok przynosowych. Pojawiają się w piśmiennictwie publikacje potwierdzające tę możliwość. Doświadczenia Kliniki Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu również pokazują, że w wybranych przypadkach, zwłaszcza zmian o stopniu zaawansowania T1 i T2, można skutecznie wykorzystać technikę endoskopową. W niektórych przypadkach możliwe jest zastosowanie techniki podwójnej endoskopowej i z dojsćcia od zewnątrz.

Autorzy przedstawiają doświadczenia własne, porównują tę technikę z klasycznymi operacjami różnych resekcji szczęki.

NBI – wspomaganie oceny rozległości nacieku w czasie chordektomii laserowej

J. Jackowska, H. Nogala, M. Wierzbicka

Katedra i Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Narrow Band Imaging (NBI; endoskopia wąskopasmowa) jest narzędziem diagnostycznym, które wykorzystuje odpowiednią długość wiązki światła do uwidocznienia powierzchni nabłonka. Dzięki aktywacji specjalnego filtra uzyskuje się długość fali od 440 do 460 nm (światło niebieskie) oraz 540–560 nm (światło zielone). Taka długość światła jest wychwytywana przez hemoglobinę, co umożliwia dokładną wizualizację naczyń nabłonka.

NBI jest nowoczesną formą endoskopii, która poprzez obrazowanie mikroskopijnych naczyń nabłonka umożliwia znacznie łatwiejsze wykrycie zmian przednowotworowych i nowotworowych w obrębie głowy i szyi. Może ona służyć jako uzupełnienie diagnostyki w wykrywaniu nowotworów w obrębie krtani jak i metodę pomocną w ich leczeniu.

Celem pracy jest przedstawienie wyników wykorzystania NBI podczas chordektomii laserowej do oceny rozległości nacieku.

Materiał obejmuje 78 chorych leczonych w Klinice ORL w Poznaniu w latach 2014–2017.

NBI stanowiło istotne narzędzie w określeniu rozległości guza, zaplanowaniu sposobu leczenia i wyznaczenia marginesów resekcji w trakcie chordektomii laserowej.

Odległe wyniki leczenia wczesnego raka głóśni w materiale Kliniki Gdańskiej

E. Garsta, B. Kowalska, Cz. Stankiewicz

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Obowiązującą obecnie metodą leczenia raka głóśni jest endoskopowa chordektomia laserowa.

Celem pracy była ocena wyników leczenia chorych na raka głóśni w zaawansowaniu miejscowym T1 i T2. Badaniem objęto 117 chorych leczonych w latach 2008–2012 w Klinice Otolaryngologii GUMed.

U wszystkich wykonano chordektomię laserową CO₂ o rozległości zależnej od stopnia zaawansowania, najczęściej typ ELS III.

Oceniono 3- i 5-letnie przeżycia. Przeanalizowano je z uwzględnieniem płci, wieku, zaawansowania miejscowego, rozpoznania histopatologicznego i marginesu chirurgicznego.

Porównanie czułości i swoistości Narrow Band Imaging oraz wideostroboskopii w diagnostyce różnicowej zmian przednowotworowych i wczesnych raków krtani

A. Rzepakowska¹, E. Sielska-Badurek¹, E. Osuch-Wójcikiewicz¹, M. Sobol², K. Niemczyk¹

¹ *Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny*

² *Zakład Biofizyki i Fizjologii Człowieka, Warszawski Uniwersytet Medyczny*

Cel: Ocena czułości i specyficzności Narrow Band Imaging (NBI) oraz wideostroboskopii (VLS) w diagnostyce różnicowej zmian przednowotworowych i złośliwych błony śluzowej krtani.

Materiał i metody: Badania NBI i VLS wykonano u 150 pacjentów z klinicznym rozpoznaniem zmian przednowotworowych błony śluzowej krtani (leukoplakia, przewlekłe przerostowe zmiany zapalne) oraz pogrubieniem struktur krtani lub obecnością guza w krtani przed planowanym

zabiegiem mikrochirurgii krtani. Badanie VLS uwzględniło ocenę: lokalizacji zmiany, ruchomości fałdów głosowych, przesunięcia brzeźnego, zwarcia fonacyjnego, amplitudy i symetrii wibracji. Dla subiektywizacji oceny VLS zastosowano 14-punktową skalę. W badaniu NBI oceniano lokalizację zmian oraz typ unaczynienia zgodnie z klasyfikacją Ni z 2011 r. Uzyskane wyniki porównano z ostatecznym badaniem histopatologicznym i wyliczono czułość, swoistość, dokładność, pozytywną (PPV) i negatywną (NPV) wartość predykcyjną dla obu metod.

Wyniki: Patologie błony śluzowej krtani, które w badaniu histopatologicznym miały charakter zmian łagodnych, w 90,7% przypadków zostały zakwalifikowane na podstawie badania NBI jako typ I–IV. Z kolei typ V zdiagnozowany został w 93,7% przypadków histopatologicznie potwierdzonych zmian złośliwych. W badaniu VLS przesunięcie brzeźne było ograniczone lub nieobecne w odpowiednio 44,6% i 36,5% przypadków. Sumaryczny średni wynik oceny VLS wyniósł 5,2 oraz 7,7 odpowiednio dla zmian łagodnych i złośliwych. Czuość, swoistość, dokładność, PPV i NPV dla badania NBI w wykrywaniu zmian złośliwych wyniosła odpowiednio 94,5%, 89,2%, 90,1%, 84,2% i 95,3%, natomiast dla badania VLS – 90,4%, 43,2%, 87,1%, 95,8% i 26%.

Wnioski: VLS jest bardzo czułym, ale mało specyficznym narzędziem w diagnostyce zmian nowotworowych błony śluzowej krtani. Wyniki NBI ze względu na wysoką czułość i specyficzność są znacznie bardziej wiarygodne w różnicowaniu zmian łagodnych, przednowotworowych i złośliwych w krtani.

Powikłania endoskopowej chirurgii onkologicznej nosa i zatok przynosowych, podstawy czaszki

P. Stręk, M. Konior, J. Tomik, A. Wiatr, M. Wiatr, P. Hartwich, K. Hydzik-Sobocińska, J. Szaleniec, S. Kocoń

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

Prezentowano podziały powikłań śród- i pooperacyjnych onkologicznej chirurgii endoskopowej nosa, zatok przynosowych, i podstawy czaszki. Podziały te uwzględniają zakres powstałego ubytku funkcji życiowych i czynnościowych chorego, odwracalność powstałej szkody, konieczność wykonywania działań naprawczych.

W latach 2000–2016 było operowanych endoskopowo 5158 chorych. Większość była operowana z powodu PZZP. 265 chorych operowano z powodu nowotworów zlokalizowanych w obrębie nosa i zatok przynosowych, i podstawy czaszki.

Dokonano analizy powstałych powikłań śród- i pooperacyjnych onkologicznej chirurgii endoskopowej nosa, zatok przynosowych, i podstawy czaszki. Oceniano wpływ takich czynników, jak: wielkość, charakter i lokalizacja guza, zakres jego lokalizacji, użycie śródoperacyjnej nawigacji

wspomaganej obrazowaniem (KT, MRI), rodzaj zastosowanego instrumentarium, zastosowanych metod rekonstrukcyjnych, a także doświadczenie chirurga i zespołu operacyjnego oraz sposób prowadzenia znieczulenia.

Różnicowanie zmian przedrakowych i raków z zastosowaniem endoskopii biologicznej: doświadczenia własne

W. Pietruszewska, B. Popek, J. Jeruzal, K. Bojanowska-Poźniak

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

Wstęp: Kliniczne różnicowanie łagodnych przerostów od zmian, w których histologicznie stwierdza się dysplazję dużego stopnia, raka przed- lub inwazyjnego, jest w chwili obecnej, z zastosowaniem dostępnych metod diagnostycznych, trudne. W ostatnich latach do coraz powszechniej stosowanych endoskopów wprowadza się możliwość obrazowania wąską wiązką światła (ang. *Narrow Band Imaging*, NBI). Umożliwia ono obserwację zaburzeń architektury naczyń w obrębie zmiany patologicznej i uwidocznienie ognisk nieprawidłowej angiogenezy, a tym samym ocenę charakteru zmiany błony śluzowej.

Cel: Celem pracy była ocena przydatności technologii NBI w różnicowaniu zmian łagodnych i nowotworowych zlokalizowanych w błonie śluzowej gardła dolnego i krtani.

Materiał i metody: W latach 2015–2016 badaniem objęto 321 pacjentów Kliniki Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej UM w Łodzi ze zmianami przerostowymi w gardle dolnym i krtani. Wykonano ocenę endoskopową w świetle białym i przy użyciu NBI oraz przyporządkowano zmiany do typów I–V zgodnie z klasyfikacją Ni i wsp. Wyniki oceny endoskopowej przy użyciu NBI porównano z wynikami badań histopatologicznych materiału biopsyjnego pobranego w laryngoskopii bezpośredniej.

Wyniki: W badanej grupie jako zmiany łagodne w badaniu NBI potraktowano 138 przypadków i zakwalifikowano je do typów: I – 52 osób, II – 86 osób. Jako zmiany budzące podejrzenie zmian przedrakowych oceniono 59 przypadków i przypisano je do typów III – 31 osób, IV – 28 osób. Natomiast jako zmiany budzące w badaniu NBI poważne podejrzenie raka oceniono 124 przypadków i zakwalifikowano je do typów: Va – 39 osoby, Vb – 30 osób, Vc – 55 osób. W badaniu histopatologicznym u 165 chorych stwierdzono hiperplazję, u 19 osób dysplazję małego stopnia, u 10 – dysplazję średniego stopnia, u 2 – nowotwory łagodne pochodzenia nienabłonkowego. Dysplazję dużego stopnia stwierdzono u 16 pacjentów (wg Ni i wsp. zmiany zakwalifikowano: 1 osoba – typ II, 4 osoby – typ III, 8 osób – typ Va i 3 osoby – typ Vb). Raka płaskonabłonkowego rozpoznano u 109 chorych (wg Ni i wsp. 1 osoba – typ IV, pozostali – typ V). Czułość, swoistość, pozytywna wartość predykcyjna (PPV) oraz negatywna wartość predykcyjna (NPV) dla zmian o charakterze raka inwazyjnego i dysplazji dużego stopnia wyniosły odpowiednio 82,40%, 97,44%, 95,35%, 89,67% dla pełnego zakresu światła białego oraz 95,38%, 97,51%, 96,12%, 97,03% dla obrazowania NBI.

Wnioski: Endoskopia gardła i krtani z zastosowaniem NBI jest pomocna w identyfikacji i różnicowaniu zmian przerostowych błony śluzowej gardła i krtani. Umożliwia ocenę zaawansowania i określenie marginesów zmian patologicznych. Najistotniejszym ograniczeniem są trudności w uwidocznieniu naczyń krwionośnych w przypadku leukoplakii, obecności owrzodzeń i martwicy. Nasze wyniki wskazują, że NBI wykazuje wysoką czułość w różnicowaniu zmian łagodnych od nowotworowych, jednak nie pozwala na jednoznaczne odróżnienie dysplazji od raka, a badaniem decydującym pozostaje badanie histopatologiczne.

Rzadki przypadek raka niedrobnokomórkowego anaplastycznego ślinianki przyusznej prawej z współistnieniem gruczolaka wielopostaciowego po stronie lewej

P. Pietkiewicz, J. Nowosielska-Grygiel, K. Owczarek, J. Olszewski, K. Owczarek

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

Wstęp: Celem pracy było przedstawienie rzadkiego przypadku raka niedrobnokomórkowego anaplastycznego ślinianki przyusznej prawej z współistnieniem gruczolaka wielopostaciowego po stronie lewej.

Opis przypadku: Pacjentka lat 83 przyjęta do Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM w Łodzi w celu rozszerzenia diagnostyki guzów ślinianki przyusznej lewej i prawej oraz ustalenia dla chorej strategii dalszego postępowania. Jak wynika z przeprowadzonego wywiadu, zmiany guzowate w obrębie okolicy przyusznej po obu stronach pacjentka obserwowała od około 10 lat. Po wykonaniu badań: USG szyi. TK szyi oraz badania BAC, pod kontrolką USG rozpoznano raka niedrobnokomórkowego, anaplastycznego ślinianki przyusznej prawej z przerzutami do węzłów chłonnych regionu II po stronie prawej, z współistniejącym gruczolakiem wielopostaciowym lewej ślinianki przyusznej. Zgodnie z obowiązującymi obecnie procedurami, pacjentce założono kartę DİLO (diagnostyki i leczenia onkologicznego) i skierowano na konsylium, które zakwalifikowało chorobę do radioterapii.

Wnioski: Nowotwory złośliwe ślinianek występują bardzo rzadko, ale niestety w większości przypadków rozpoznawane są w wysokim stopniu zaawansowania, uniemożliwiającym radykalne leczenie i dlatego też powinno się dołożyć wszelkich starań, aby poprawić wczesną wykrywalność tej grupy nowotworów, a zwłaszcza bardziej edukować i uświadamiać pacjentów co do wczesnego wykrywania tego typu zmian.

Trudności diagnostyczne guza szyi rozpoznanego klinicznie jako przyzwojak nerwu błędnego

K. Kuśmierczyk, K. Owczarek, M. Bielińska,
J. Nowosielska-Grygiel, J. Olszewski,
K. Owczarek

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

Wstęp: Celem pracy było przedstawienie przypadku guza szyi rozpoznanego klinicznie jako przyzwojak nerwu błędnego.

Opis przypadku: Pacjent lat 64, przyjęty do Kliniki w celu uzupełnienia diagnostyki i leczenia operacyjnego zmiany guzowatej zlokalizowanej w okolicy bocznej szyi na wysokości kąta żuchwy po stronie lewej. Chory skierowany został z rozpoznaniem wstępnym podejrzenia torbieli bocznej szyi po stronie lewej i w wywiadzie zgłosił, że zmianę pod postacią uwypuklenia na szyi zauważył około 3 lata wcześniej. Ze względu na trudności w interpretacji wyników dostarczonych badań (BACC guza i USG ślinianek) w dniu przyjęcia u pacjenta wykonano badanie TK szyi z kontrastem oraz angio-CT naczyń szyjnych.

Na podstawie obrazu klinicznego i wyników badań obrazowych rozpoznano przyzwojaka nerwu błędnego okolicy rozwidlenia tętnicy szyjnej wspólnej i choremu zaproponowano leczenie chirurgiczne (ma podjąć decyzję w najbliższym czasie).

Należy zwrócić uwagę na to, że wynik podstawowego badania, jakim jest USG szyi, wykazał patologiczną zmianę lito-płynową, mocno unaczynioną i modelującą naczynia szyjne. Taki opis USG powinien skierować podejrzenie w kierunku guza wymagającego rozszerzenia diagnostyki o badania radiologiczne z opcją angio, a niekoniecznie biopsji cienkoigłowej (BAC), która jest przeciwwskazana ze względu na możliwość znacznego krwawienia.