



XVI MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM

ONKOLOGIA W OTOLARYNGOLOGII

POZNAŃ, 10–12 WRZEŚNIA 2015 R.



STRESZCZENIA

DONIESIENIA USTNE

Sesja naukowa 1

– Genetyka i biologia molekularna w onkologii laryngologicznej

Onkogeny i potencjalne onkogeny w płaskonabłonkowych nowotworach krtani – wyniki na podstawie *array*-CGH oraz mikromacierzy ekspresyjnej

Kostrzewska-Poczekaj M.¹, Giefing M.^{1,2}, Jarmuż-Szymczak M.¹, Greenman R.³, Szyfter K.^{1,4}

¹Zakład Genetyki Nowotworów, Instytut Genetyki Człowieka, Polska Akademia Nauk w Poznaniu

²Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Katedra Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi oraz Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

³Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Turku University Central Hospital and Turku University, Turku, Finland

⁴Katedra i Klinika Foniatrii i Audiologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Płaskonabłonkowe raki krtani (*laryngeal squamous cell carcinoma* – LSCC) należą do heterogennej grupy nowotworów głowy i szyi (*head and neck squamous cell carcinoma* – HNSCC). Częstość występowania LSCC w Unii Europejskiej wynosi 9,1/100 000 dla mężczyzn oraz 0,6/100 000 dla kobiet. Jest to duży problem zdrowotny, ponieważ średnie 5-letnie przeżycie wynosi zaledwie 62%. Postępy w leczeniu pacjentów mogą się poprawić dzięki nowym odkryciom biologii molekularnej i genetyki. Podwyższona ekspresja niektórych onkogenów może być stosowana jako czynnik prognostyczny oraz jako cel terapeutyczny. Na przykład w nowotworach głowy i szyi wykazano, że nadekspresja *EGFR* koreluje z bardziej agresywnym przebiegiem choroby. Ponadto w ostatnich latach podjęto próby opracowania terapii celowanej poprzez zablokowanie funkcji *EGFR*.

Cel: Celem niniejszego opracowania jest zebranie wyników amplifikacji i ekspresji znanych onkogenów oraz potencjalnych onkogenów w raku krtani.

Materiał i metody: Linie komórkowe wyprowadzone z płaskonabłonkowego raka krtani analizowano z zastosowaniem dwóch mikromacierzy: Human Genome CGH 244K (Agilent) oraz U133 Plus 2.0 (Affymetrix Gene Expression).

Wyniki: Wyniki wysoko amplifikowanych regionów chromosomowych wykazały nadekspresję już wcześniej znanych onkogenów (*CCND1*, *PIK3CA*, *MYC*, *EGFR*) oraz nadekspresję genów kandydujących (*CTTN*, *CCNL1*, *PPF1A1*, *FADD*). Co więcej, wykazano nadekspresję onkogenów bez ich wcześniejszej amplifikacji (*YES1*, *CHEK1*, *NRAS*, *KRAS*), co oznacza, że istnieją inne mechanizmy prowadzące do ich nadmiernej ekspresji. Należy pamiętać, iż w wysoko amplifikowanych regionach chromosomowych znajdują się zarówno geny wiodące (*driver genes*), jak i wiele genów towarzyszących (*passenger genes*), które mogą ulegać normalnej ekspresji lub nie ulegać ekspresji wcale.

Wnioski: Zastosowanie technik o wysokiej rozdzielczości pozwala na ustalenie istoty znanych onkogenów w badanym nowotworze oraz wykrycie nowych potencjalnych onkogenów w przebiegu raka krtani.

Ekspresja genu *HIC1* w raku krtani

Markowski J.¹, Sieroń A.L.², Likus W.³, Kasperczyk K.¹, Ciupińska-Kajor M.⁴, Auguściak-Duma A.², Paluch J.¹, Ślaska-Kaspera A.¹, Pilch J.¹

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Katedra i Zakład Biologii Molekularnej i Genetyki, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁴Katedra i Zakład Patomorfologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: *HIC1* jest genem supresorowym powiązany z białkiem TP53 w regulacji apoptozy. Miejsce promotorowe tego genu zawiera wyspy CpG podatne na metylację. Zmetylowanie genu powoduje jego wyciszenie. Zaburzenia funkcji *HIC1* doprowadzają do tłumienia apoptozy, co może prowadzić do procesu nowotworzenia. Zmienione profile metylacji wraz ze zmniejszeniem ekspresji *HIC1* zostały udokumentowane w wielu nowotworach.

Cel: Celem pracy było określenie ekspresji genu *HIC1* w komórkach raka krtani.

Materiał i metody: RNA zostało wyekstrahowane z próbek raka krtani oraz odpowiadających im zdrowych tkanek 21 pacjentów z zaawansowanym stadium raka krtani (T3–T4). Ilość RNA (cDNA) oceniano z wykorzystaniem *real-time* PCR z *GAPDH* jako genem referencyjnym.

Wyniki: Ekspresja *HIC1* była istotnie statystycznie mniejsza w tkance raka krtani. Względna ekspresja *HIC1* była prawie 40% niższa w próbkach guzów w porównaniu z kontrolą. Stosunek ekspresji *HIC1* w tkance guza do tkanki zdrowej wynosił 0,615.

Wnioski: Uzyskane wyniki sugerują, że obniżenie ekspresji *HIC1* jest zaangażowane w transformację neoplastyczną w krtani.

Analiza ekspresji wybranych cytokin związanych z aktywnością limfocytów pomocniczych Th17 oraz receptora CCR3 u chorych z rakiem płaskonabłonkowym krtani w aspekcie znaczenia klinicznego

Kopta R.¹, Mochocki M.¹, Morawski P.¹, Lewy-Trenda I.², Brzezińska-Błaszczyk E.³, Pietrzak A.³, Starska K.⁴

¹Oddział Laryngologii, Szpital Specjalistyczny im. Żeromskiego w Krakowie

²Katedra Patomorfologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³Zakład Immunologii Doświadczalnej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

⁴I Katedra i Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: Prozapalna i regulatorowa interleukina 23 (IL-23) oraz wiążący chemokiny z grupy C-C receptor CCR3 mogą promować karcinogenezę i nasilać wzrost nowotworu. Ich rola w rozwoju i progresji raka krtani pozostaje nieznaną.

Cel: Celem badań była ocena ekspresji IL-23 i białka CCR3 oraz określenie zależności między cechami kliniczno-morfologicznymi guza a ekspresją analizowanych markerów. Celem była także ocena roli IL-23 i CCR3 w determinowaniu inwazyjności raka płaskonabłonkowego krtani, określonej wg punktacji skali *tumor front grading* (TFG).

Materiał i metody: Badania dotyczyły grupy 101 chorych z rakiem płaskonabłonkowym krtani oraz grupy kontrolnej 50 zdrowych ochotników. Histologiczna ocena guza nowotworowego uwzględniała kryteria klasyfikacji pTNM, stopień zróżnicowania histologicznego G oraz sumę punktów wg klasyfikacji zmian nowotworowych w obwodowej części guza (TFG). Ekspresję IL-23 w nadsączu z hodowli jednojądrzastych komórek krwi obwodowej (PBMC) oceniano z użyciem metody immunoenzymatycznej ELISA. Ekspresję białka CCR3 w PBMCs oceniano, stosując immunologiczną analizę białek techniką Western blot.

Wyniki: Przeprowadzone badania wykazały, że zwiększona ekspresja IL-23 i białka CCR3 u chorych z rakiem płaskonabłonkowym krtani była wskaźnikiem większego zaawansowania zmian nowotworowych pT ($p < 0,05$) i większej inwazyjności guza wg kryteriów klasyfikacji TFG (> 18 pkt) ($p < 0,05$). Istotnie wyższe wartości ekspresji CCR3 stwierdzono u chorych z czasem przeżycia < 3 lat i obecnością wznów miejscowych oraz węzłowych.

Wnioski: Otrzymane wyniki wskazują na potencjalne znaczenie cytokiny regulatorowej IL-23 oraz białka CCR3 jako wskaźników zaawansowania i progresji procesu nowotworowego w raku płaskonabłonkowym krtani.

Analiza morfologii i składu chemicznego raka płaskonabłonkowego krtani przy użyciu metod elektronowej mikroskopii skaningowej i mikroanalizy rentgenowskiej w subklinicznej diagnostyce onkologicznej

Pilch J.¹, Sozańska M.², Markowski J.¹, Smółka W.¹, Jasik K.³, Mościcki A.², Paluch J.¹, Krzyżanowska I.¹, Piotrowska-Seweryn A.¹

¹Katedra i Klinika Laryngologii, WLK, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, Politechnika Śląska w Katowicach

³Wydział Farmacji, Śląski Uniwersytet Medyczny w Sosnowcu

Wstęp: Badania morfologii raka płaskonabłonkowego krtani mogą być realizowane z wykorzystaniem różnych technik obrazowania, z czego najpowszechniej stosowane są techniki mikroskopii świetlnej, w tym konfokalnej z hybrydyzacją *in situ* oraz elektronowej mikroskopii skaningowej sprzężonej z metodą mikroanalizy składu chemicznego. Inne metody (np. XPS – *X-ray Photoelectron Spectroscopy*) pozwalają wyznaczyć także skład fazowy analizowanych tkanek. Metody elektronowej mikroskopii skaningowej umożliwiają precyzyjną ocenę morfologii tkanek raka płaskonabłonkowego krtani oraz wyznaczenie składu chemicznego jakościowego i ilościowego w mikroobszarach komórek i tkanek interesujących z punktu widzenia stadium zaawansowania choroby.

Cel: Przedmiotem badań była ocena morfologii i składu chemicznego tkanek raka płaskonabłonkowego z wykorzystaniem technik skaningowej mikroskopii elektronowej oraz mikroanalizy rentgenowskiej.

Materiał i metody: Badania zrealizowano na materiałach pobranych od 10 chorych diagnozowanych i leczonych w Katedrze i Klinice Laryngologii SUM w latach 2013–2014 w Katowicach. Preparatykę materiału biologicznego do badań wykonano na Wydziale Farmacji Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, a badania strukturalne zrealizowano w Instytucie Nauki o Materiałach Politechniki Śląskiej. U ww. chorych w przedziale wiekowym 51–71 lat rozpoznano raka płaskonabłonkowego krtani w stopniu zaawansowania klinicznego od T3 do T4 i stopniu złośliwości histopatologicznej od G2 do G3. Chorzy mieszkali na terenie Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i byli długoletnimi palaczami tytoniu, jeden chory pracował w hucie metali ciężkich. Grupę kontrolną stanowiły tkanki normalne.

Wyniki: Badania wykazały, że tkanki chorych na raka krtani w obrazach z elektronowego mikroskopu skaningowego wykazywały mniej zróżnicowaną strukturę powierzchniową w stosunku do grupy kontrolnej. W tkankach raka krtani stwierdzono niejednorodne rozmieszczenie jakościowe i ilościowe pierwiastków, w tym ołowiu. Ołów zazwyczaj towarzyszył zwiększonemu stężeniu Fe i Cr oraz Ti i Zn. Tylko w jednej analizowanej tkance nie stwierdzono takiej zależności związanej z występowaniem Pb, pomimo zwiększonego stężenia Fe i Cr. W grupie kontrolnej nie stwierdzono w żadnej analizowanej tkance zwiększonej zawartości Fe i Cr, której towarzyszyłby Pb.

Wnioski: Prowadzone badania z wykorzystaniem technik XPS potwierdzają nasze wcześniejsze obserwacje i wyniki w zakresie dystrybucji pierwiastków w tkankach, pozwalając określić ich udział w złożonych mechanizmach karcinogenezy.

PTPRD, potencjalny supresor nowotworowy, jest epigenetycznie wyciszony w płaskonabłonkowym raku krtani

Szaumkessel M.¹, Wojciechowska S.¹, Zemke N.¹, Byzia E.¹, Kiwerska K.¹, Kostrzewska-Poczekaj M.¹, Jarmuż-Szymczak M.¹, Grenman R.³, Wierzbička M.², Bartochowska A.², Szyfter K.^{1,4}, Giefing M.^{1,2}

¹Zakład Genetyki Nowotworów, Instytut Genetyki Człowieka, Polska Akademia Nauk w Poznaniu

²Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

³Department of Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery and Department of Medical Biochemistry, Turku University Hospital and University of Turku, Finland

⁴Klinika Foniatrii i Audiologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Procesy komórkowe, takie jak różnicowanie, cykl mitotyczny lub wzrost komórek, są regulowane przez kinazy tyrozynowe o znanym potencjale onkogennym i fosfatazy tyrozynowe, które regulują te pierwsze. Wskutek tego fosfatazy tyrozynowe stanowią istotny cel zmian w genach w ludzkich nowotworach.

Ostatnio zasugerowaliśmy funkcję supresorową genu *PTPRD* kodującego fosfatazę tyrozynową oraz wykryliśmy delecje homozygotyczne w *locus PTPRD* w płaskonabłonkowych rakach krtani (LSCC).

Cel: Celem przedstawionych badań była weryfikacja innych mechanizmów prowadzących do inaktywacji genu *PTPRD*, w tym do utraty funkcji *PTPRD*, m.in. mutacji i zmian epigenetycznych – hipermetylacji wyspy CpG regionu promotora oraz supresji poprzez miRNA.

Materiał i metody: Eksony genu *PTPRD* sekwencjonowano metodą Sangera w 8 liniach komórkowych LSCC (UT-SCC-6A, -11, -22, -29, -34, -57, -107 -106A). Stopień metylacji DNA CpG w regionie promotora weryfikowano za pomocą pirosekwencjonowania na grupie 14 linii LSCC oraz 79 przypadkach pierwotnych LSCC. Dodatkowo przeanalizowaliśmy geny kodujące miRNA potencjalnie regulujące *PTPRD* przy użyciu mikromacierzy ekspresyjnej Agilent 60K.

Wyniki: Sekwencjonowanie genu *PTPRD* w 8 LSCC liniach komórkowych nie doprowadziło do identyfikacji mutacji inaktywujących. W regionie promotorowym genu *PTPRD* zidentyfikowano znacząco wyższe poziomy metylacji u 10 z 14 (71%) linii komórkowych LSCC i 45 z 79 (60%) pierwotnych LSCC (odpowiednio $p = 0,024$ i $p = 0,01$), w porównaniu z prawidłowym nabłonkiem górnych dróg oddechowych. Zidentyfikowano również korelację ($p = 0,0001$, $r = -0,56$) pomiędzy metylacją i ekspresją mRNA genu *PTPRD* obserwowanej w grupie 497 przypadków raków głowy i szyi, danych pochodzących z *The Cancer Genome Atlas* (TCGA), co sugeruje, że metylacja DNA jest głównym mechanizmem wyciszenia *PTPRD* w badanych przypadkach raka.

Ponadto, stosując mikromacierze ekspresyjne miRNA, zidentyfikowaliśmy 2,8-krotny wzrost ekspresji miR-20b w raku krtani, który jest sugerowany *in silico* jako silny regulator poziomu mRNA genu *PTPRD*. Może to wskazywać, że miR-20b przyczynia się do wyciszenia *PTPRD*.

Wnioski: Sugerujemy, że delecje i mutacje są odpowiedzialne za utratę funkcji *PTPRD* tylko w części przypadków raka krtani. Podczas gdy zmiany epigenetyczne, w tym hipermetylacja DNA i nadekspresja miRNA, są dominującym mechanizmem częściej inaktywacji *PTPRD* w płaskonabłonkowym raku krtani.

Skład parytetowy powietrza oddechowego jako potencjalna podstawa bezinwazyjnego screeningu raka krtani

Paluch J.¹, Swinarew A.², Gabo J.³, Flak T.⁴, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Piotrowska-Seweryn A.¹, Likus W.⁵

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Zakład Biomateriałów, Uniwersytet Śląski w Katowicach

³Instytut Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski w Katowicach

⁴Instytut Fizyki, Uniwersytet Śląski w Katowicach

⁵Katedra i Zakład Anatomii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Rak krtani stanowi najczęstszy nowotwór złośliwy regionu głowy i szyi. Do dziś nie istnieje jeden precyzyjny sposób screeningu tego typu nowotworu.

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 38 pacjentów z rakiem krtani lub gardła dolnego oraz 18 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 pochodzącego 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.

Wyniki: Przeprowadzono analizę QA/QC chromatograficzną 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.

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

Sekwencjonowanie nowej generacji genów *DIAPH2* i *DIAPH3* potencjalnie związanych z procesem przerzutowania w guzach pierwotnych płaskonabłonkowego raka krtani

Byzia E.¹, Zemke N.¹, Kiwerska K.¹, Kostrzewska-Poczekaj M.¹, Jarmuż-Szymczak M.¹, Wierzbicka M.², Bartochowska A.², Grenman R.^{3,4}, Szyfter K.^{1,5}, Giefing M.^{1,2}

¹Institut Genetyki Człowieka, Polska Akademia Nauk w Poznaniu

²Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Katedra Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi oraz Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

³Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Turku University Central Hospital and Turku University, Turku, Finland

⁴Department of Medical Biochemistry, Turku University Central Hospital and Turku University, Turku, Finland

⁵Katedra i Klinika Foniatrii i Audiologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp: Uprzednio przy użyciu mikromacierzy (Agilent Human Genome CGH 244k Microarray) zidentyfikowaliśmy deleccje homozygotyczne obejmujące *loci* dwóch genów: *DIAPH2* i *DIAPH3*. Geny te w warunkach fizjologicznych związane są z ruchliwością i adhezją komórek, przez co mogą wpływać na proces przerzutowania w płaskonabłonkowym raku krtani (LSCC). Biorąc pod uwagę fakt, że zidentyfikowaliśmy zmiany obejmujące dwa geny z rodziny formin w analizowanej grupie linii komórkowych i nowotworów pierwotnych oraz ze względu na ich biologiczną funkcję, przeanalizowaliśmy sekwencję kodującą genów *DIAPH2* i *DIAPH3* poprzez sekwencjonowanie nowej generacji (NGS) oraz Sangera w grupie guzów pierwotnych.

Cel: Wykazanie roli genów *DIAPH2* i *DIAPH3* jako genów potencjalnie powiązanych z procesem przerzutowania w płaskonabłonkowym raku krtani.

Materiał i metody: Sekwencja kodująca genów *DIAPH2* i *DIAPH3* w grupie 5 linii komórkowych, uzyskanych z przerzutów LSCC, została przeanalizowana metodą sekwencjonowania Sangera. Następnie analizie mutacyjnej poddano materiał pozyskany z 95 guzów pierwotnych przy użyciu NGS (Illumina MiSeq). Obecność zmian potwierdzano metodą pirosekwencjonowania.

Wyniki: Zidentyfikowaliśmy deleccję homozygotyczną eksonu 23 genu *DIAPH2* (NM_006729; c.3116_3240del125) w linii komórkowej UT-SCC-17 oraz 4 mutacje w grupie 95 guzów pierwotnych. Trzy z nich zlokalizowane są w konserwatywnych domenach funkcyjnych: FH2 i GBD/FH3. Z kolei dla genu *DIAPH3* wykryliśmy w tej grupie jedną mutację heterozygotyczną poza domenami funkcyjnymi białka. Co ciekawe, stwierdziliśmy występowanie polimorfizmu SNP rs111260336 (gen *DIAPH3*) w postaci homozygotycznej A/A w 2 z 251 guzów pierwotnych w porównaniu z brakiem homozygot zarówno w referencyjnej populacji polskiej, jak i europejskiej.

Ponadto analiza z użyciem mikromacierzy ekspresyjnej (Gene-Chip Human Genome U133 Plus 2.0 Array) wskazała na 7,9-krotne obniżenie ekspresji genu *DIAPH2* w liniach komórkowych LSCC w porównaniu z próbami kontrolnymi, natomiast nie zaobserwowaliśmy istotnej zmiany w ekspresji genu *DIAPH3*.

Wnioski: Wykazaliśmy istotne statystycznie obniżenie ekspresji genu *DIAPH2* w LSCC, co może być efektem obserwowanych w obrębie genu deleccji homozygotycznych oraz mutacji. Ponadto wskazujemy, że analizowana grupa guzów pierwotnych jest wzbogacona o genotyp A/A w obrębie polimorfizmu SNP rs111260336 w genie *DIAPH3*. Odpowiedź na pytanie, w jakim zakresie zidentyfikowane zmiany i polimorfizmy mogą się przyczyniać do zwiększonego potencjału przerzutowania w LSCC wymaga dalszej analizy.

Uszkodzenia DNA i procesy prooksydacyjno-antyoksydacyjne u pacjentów z rakiem głowy i szyi

Olszewski J.¹, Mitoński J.^{1,2}, Zielińska-Bliźniewska H.^{1,2}, Majsterek I.³, Mrowicka M.⁴

¹Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

²Katedra Dialektologii Polskiej i Logopedii, Uniwersytet Łódzki

³Zakład Chemii i Biochemii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

⁴Zakład Chemii i Biochemii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: W organizmach żywych istotne jest utrzymywanie odpowiedniej homeostazy prooksydacyjno-antyoksydacyjnej. Nadmierne wytwarzanie reaktywnych form tlenu wywołane jest stresem oksydacyjnym, który może doprowadzić do uszkodzeń blokujących prawidłową transkrypcję i replikację DNA i w konsekwencji do zaburzeń w regulacji punktów kontrolnych cyklu komórkowego, a tym samym do inicjowania procesu nowotworowego.

Cel: Celem pracy była ocena czynności antyoksydacyjnych układów enzymatycznego, który składa się z dysmutazy ponadtlenkowej (SOD), katalazy (CAT), peroksydazy glutationowej (GPx).

Materiał i metody: Badania wykonano u 24 pacjentów, w tym u 19 mężczyzn (w wieku 59,4–13,5 roku) oraz 5 kobiet (w wieku 54,4–10,5 roku) leczonych w Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej UM w Łodzi z powodu raka głowy i szyi.

Wyniki: Wyniki naszych badań wskazują na istotne statystycznie oksydacyjne uszkodzenia DNA limfocytów w krwi obwodowej u chorych na raka płaskonabłonkowego głowy i szyi w stosunku do grupy kontrolnej. Uważamy, że niewydolność mechanizmów ochrony antyoksydacyjnej powoduje zmniejszenie efektywności naprawy uszkodzeń DNA i doprowadza do niestabilności genomowej, która z kolei może promować proces transformacji nowotworowej i/lub progresji komórek raka płaskonabłonkowego głowy i szyi.

Wnioski: Komórki raka głowy i szyi charakteryzują się wysoce zaburzonym procesem naprawy DNA, co sugeruje kluczową rolę tych mechanizmów w procesie rozwoju nowotworu.

Nowe geny supresorowe regulowane przez miR-1290 zaangażowane w patogenezę płaskonabłonkowego raka krtani

Janiszewska J.¹, Szaumkessel M.¹, Kostrzewska-Poczekaj M.¹, Bednarek K.¹, Jackowska J.², Wierzbicka M.², Grenman R.³, Szyfter K.⁴, Giefing M.^{1,2}, Jarmuż-Szymczak M.¹

¹Instytut Genetyki Człowieka, Polska Akademia Nauk w Poznaniu

²Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Katedra Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi oraz Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

³Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Turku University Central Hospital and Turku University, Turku, Finland

⁴Katedra i Klinika Foniatrii i Audiologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Płaskonabłonkowe nowotwory głowy i szyi (*head and neck squamous cell carcinoma* – HNSCC) są ważnym problemem medycznym. Wśród nich najczęściej występuje nowotwór krtani (*laryngeal squamous cell carcinoma* – LSCC), stanowiący ok. 50% przypadków HNSCC. Płaskonabłonkowy rak krtani często jest diagnozowany bardzo późno i wykazuje oporność na zastosowane leczenie. Pacjenci charakteryzują się niskim współczynnikiem 5-letniego przeżycia (ok. 50%). Pomimo że obserwuje się ogromny postęp w biologii molekularnej i genetyce, nadal istnieje potrzeba zgłębiania wiedzy na temat molekularnych podstaw tego nowotworu. Odkrycie mikroRNA pozwala na nowo zdefiniować genetyczne podstawy kancerogenezy. Dlatego też prowadzone są intensywne poszukiwania nowych genów supresorowych i onkogenów, a także nowej klasy klinicznych i patologicznych biomarkerów.

Celem niniejszego projektu była funkcjonalna identyfikacja genów regulowanych przez miR-1290, charakteryzującego się nadekspresją w LSCC.

W celu weryfikacji roli miR-1290 w patogenezie LSCC wybraliśmy, za pomocą analiz *in silico*, 5 genów (*EMP2*, *ITPR2*, *MAF*, *RGSS5* oraz *RORA*) potencjalnie regulowanych przez to mikroRNA. Następnie za pomocą qPCR w czasie rzeczywistym analizowano zmiany w poziomie ekspresji wybranych genów w linii komórkowej płaskonabłonkowego raka krtani po traktowaniu inhibitorem miR-1290 oraz negatywną kontrolą inhibicji. Dodatkowo w celu weryfikacji obniżonej ekspresji wybranych genów w pierwotnym materiale LSCC poddano analizie qPCR w czasie rzeczywistym RNA z 22 guzów oraz 5 nienowotworowych kontroli.

Przeprowadzone analizy potwierdziły zaangażowanie miR-1290 w regulację ekspresji następujących genów: *MAF*, *ITPR2*, *RGSS5*, *EMP2*, *RORA*. Transfekcja inhibitorem miR-1290 wykazała wzrost ekspresji badanych genów (krotność zmiany: *MAF*-3.47, *ITPR2*-2.81, *RGSS5*-2.75, *EMP2*-2.27 and *RORA*-2.22.), podczas gdy zastosowanie negatywnej kontroli nie powodowało żadnych zmian. Co więcej, potwierdziliśmy obniżoną ekspresję dwóch genów: *MAF* oraz *ITPR2*, w materiale pierwotnym.

Podsumowując – nasze wyniki wskazują na dwóch ciekawych kandydatów supresji nowotworowej LSCC, a mianowicie: *ITPR2* oraz *MAF*. Geny te są zaangażowane m.in. w apoptozę i inne procesy deregulowane w nowotworach. Dodatkowo wykazują one obniżoną ekspresję w guzach LSCC w stosunku do nienowotworowych kontroli, a w ich regulację zaangażowany jest także miR-1290, charakteryzujący się

nadekspresją w LSCC. Dlatego też sugerujemy, iż onkogenny potencjał miR-1290 może się przejawiać poprzez regulację takich genów, jak *MAF* oraz *ITPR2*.

Architektura raka krtani w obrazowaniu mikroskopią elektronową skaningową oraz transmisyjną wysokonapięciową

Paluch J.¹, Lelątko J.², Markowski J.¹, Pilch J.¹, Talik E.³, Sozańska M.⁴, Jasik K.⁵, Stróż D.², Goryczka T.², Likus W.⁶

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Instytut Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski w Katowicach

³Instytut Fizyki, Uniwersytet Śląski w Katowicach

⁴Wydział Nauki o Materiałach, Politechnika Śląska w Gliwicach

⁵Zakład Badań Strukturalnych Skóry, Śląski Uniwersytet Medyczny, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu

⁶Katedra i Zakład Anatomii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Rak krtani pod względem biologii swojego rozwoju badany jest z użyciem „klasycznych” technik obrazowania w medycynie, jak mikroskopia optyczna, w tym konfokalna/ z hybrydyzacją *in situ* oraz mikroskopia elektronowa napięć niskich i średnich, a także całej gamy badań molekularnych z wykorzystaniem technik: łańcuchowej reakcji polimerazy, technik barwienia tkanki znakowanymi przeciwciałami dla oznaczenia antygenów powierzchniowych, np. PCNA, Ki-67, określania ploidii oraz przebudowy chromosomów (np. delekcja, rearanżacje), macierzy oligonukleotydowej oraz macierzy DNA.

Cel: Autorzy przedstawiają wyniki analizy struktury raka krtani przeprowadzonej przy użyciu mikroskopu skaningowego oraz transmisyjnego otrzymane przy napięciach roboczych średnio ok. 200 000 V.

Materiał i metody: Zasadniczym elementem i trudnością badań było odpowiednie przygotowanie preparatów tkankowych dla tej wysoce destrukcyjnej metody badawczej.

Wyniki: Obraz otrzymanych struktur raka krtani pozwala na analizę o rozdzielczości „quasi-atomowej”.

Wnioski: Powiązanie tego obrazu z analizą spektralną to krok w kierunku wyjaśnienia atomowego mechanizmu odpowiedzi na działanie energii jonizującej cząstek elementarnych (np. foton, elektron) będących tym właściwym czynnikiem.

Kliniczno-morfologiczne znaczenie ekspresji cząsteczki adhezyjnej sICAM i białka SLUG w raku płaskonabłonkowym krtani

Morawski P.¹, Kopta R.¹, Mochocki M.¹, Lewy-Trenda I.², Brzezińska-Błaszczak E.³, Pietrzak P.³, Starska K.⁴

¹Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie

²Katedra Patomorfologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³Zakład Immunologii Doświadczalnej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

⁴I Katedra i Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: Białko ICAM-1, glikoproteina obecna na powierzchni śródbłonna naczyń oraz komórek biorących udział w procesach immunologicznych, a także występująca we krwi (*soluble* ICAM-1, sICAM-1), reguluje zjawiska migracji komórek zapalnych, angiogenezy oraz apoptozy i może wpływać na proces inwazji nowotworowej i przerzutowania. Białko SLUG jako czynnik transkrypcyjny odgrywa kluczową rolę w regulacji adhezji międzykomórkowej komórek nowotworowych. Zmiany ekspresji, rola biologiczna i znaczenie kliniczne ICAM-1 i SLUG w raku płaskonabłonkowym krtani nie są poznane.

Cel: Celem pracy była ocena ekspresji sICAM-1 w nadszycu jednojądrzastych komórek krwi obwodowej (PBMCs) i białka SLUG w komórkach nowotworowych raka krtani oraz zbadanie zależności między cechami kliniczno-morfologicznymi a ekspresją analizowanych białek.

Materiał i metody: Analizą objęto grupę 68 chorych z rakiem płaskonabłonkowym krtani. Grupę kontrolną stanowiło 30 zdrowych ochotników. W ocenie morfologicznej uwzględniono kryteria klasyfikacji pTNM i S, stopień zróżnicowania histologicznego oraz typ inwazji nowotworowej wg klasyfikacji nasilenia zmian w froncie guza (TGF). Ekspresję cząsteczki adhezyjnej sICAM-1 oceniano z zastosowaniem metody immunoenzymatycznej (ELISA), a poziom ekspresji białka SLUG w komórkach nowotworowych analizowano metodą immunohistochemiczną (IHC).

Wyniki: Zwiększona ekspresja białka SLUG w komórkach raka krtani była związana z większym zaawansowaniem miejscowych zmian nowotworowych pT ($p = 0,001$). Obecność przerzutów w węzłach chłonnych korelowała ze zwiększoną ekspresją sICAM-1 ($p = 0,012$). Guzy nowotworowe o bardziej rozproszonym wzroście oraz naciekające małymi grupami komórek (< 15 wpw) charakteryzowały się większą ekspresją sICAM-1 ($p = 0,001$) i białka SLUG ($p = 0,001$).

Wnioski: Przeprowadzone badania wskazują na potencjalne znaczenie sICAM-1 i białka SLUG jako wskaźników zaawansowania zmian i sposobu inwazji guza nowotworowego u pacjentów z rakiem krtani.

Metaloproteinaza 9 (MMP-9) i tkankowy inhibitor metaloproteinaz 1 (TIMP-1) w raku krtani

Konopka A.¹, Kuryga D.¹, Mroczo B.², Pryczynicz A.³, Kemon A.³, Rogowski M.¹, Olszewska E.¹

¹Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

²Zakład Chorób Neurozwyrodnieniowych, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

³Zakład Patomorfologii Ogólnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp: Przypuszcza się, że metaloproteinazy macierzy pozakomórkowej i ich inhibitory mogą być czynnikami diagnostycznymi i rokowniczymi raka krtani.

Cel: Ocena ekspresji metaloproteinazy 9 (MMP-9) i tkankowego inhibitora metaloproteinaz 1 (TIMP-1) w raku krtani i zdrowych tkankach z okolicy guza oraz oznaczenie stężenia MMP-9 i TIMP-1 w surowicy i osoczu uzyskanych z krwi pacjentów z rakiem krtani i pacjentów grupy kontrolnej.

Materiał i metody: Do badania włączono 27 pacjentów z rakiem krtani. Podczas laryngektomii pobierano wycinek z guza (grupa badana) i fragment makroskopowo zdrowej błony śluzowej z jego okolicy (grupa porównawcza). Krew żylną pacjentów z rakiem krtani oraz 25 pacjentów zakwalifikowanych do zabiegu septoplastyki (grupa kontrolna) pobrano przed leczeniem chirurgicznym. Ekspresję MMP-9 i TIMP-1 w raku krtani i zdrowej tkance z okolicy guza oceniono za pomocą metody immunohistochemicznej. Stężenie MMP-9 i TIMP-1 w surowicy i osoczu grupy badanej oraz kontrolnej oznaczono metodą immunoenzymatyczną ELISA.

Wyniki: Stwierdzono częstsze występowanie ekspresji MMP-9 w komórkach podścieliska guza niż w komórkach nowotworowych. Odczyn dodatni MMP-9 wykazano również w makroskopowo zdrowej błonie śluzowej. Częściej stwierdzano odczyn dodatni TIMP-1 w *matrix* i *perimatrix* błony śluzowej niż odpowiednio w tkance nowotworowej i podścielisku guza. Ekspresja TIMP-1 częściej występowała w przypadku guzów niedających przerzutów węzłowych. Stężenie MMP-9 w surowicy oraz TIMP-1 w surowicy i osoczu było istotnie większe u pacjentów z rakiem krtani niż w grupie kontrolnej. Wykazano wyższą wartość wskaźnika MMP-9/TIMP-1 w grupie badanej w porównaniu z kontrolną w surowicy, natomiast niższą w osoczu. W osoczu pacjentów z rakiem nisko zróżnicowanym stwierdzono istotnie większe stężenie TIMP-1 niż w przypadku guzów G1 i G2.

Wnioski: W raku krtani MMP-9 syntetyzowana jest głównie w podścielisku guza. Wytwarzanie MMP-9 i TIMP-1 w podścielisku guza i w makroskopowo zdrowych tkankach z jego okolicy mogą świadczyć o obecności interakcji międzykomórkowych mających na celu przygotowanie otoczenia guza do inwazji nowotworowej. Istotne różnice w ekspresji TIMP-1 w zależności od stanu regionalnych węzłów chłonnych oraz w stężeniu białka w osoczu w zależności od stopnia zróżnicowania histologicznego guza mogą wskazywać na znaczenie TIMP-1 jako potencjalnego czynnika diagnostycznego i prognostycznego w raku krtani. W przebiegu kancerogenezy dochodzi do zachwiania równowagi pomiędzy MMP-9 i TIMP-1.

Sesja naukowa 2

– Rak krtani 1

Leczenie operacyjne raka okolicy nadgłośniowej krtani laserem CO₂

Winiarski P., Mackiewicz-Nartowicz H., Wrzesiński W., Lewandowski A.

Oddział Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej z Pododdziałem Chirurgii Szcękowej, Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy

Wstęp: W ciągu ostatnich lat znacznie rozszerzyły się wskazania do operacji laserem CO₂ z powodu raka płaskonabłonkowego krtani.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie techniki operacyjnej laryngektomii horyzontalnej laserem CO₂ oraz wyników powyższego leczenia.

Materiał i metody: Do operacji laserem CO₂ zakwalifikowano 4 pacjentów ze zmianami nowotworowymi górnego piętra krtani o rozległości T1 i T2 N0 M0. Przeanalizowano kwalifikację do leczenia pod względem rozległości i lokalizacji zmiany oraz oceny układu chłonnego szyi. Przedstawiono technikę zabiegu. U żadnego z operowanych nie wykonano tracheotomii. Omówiono wyniki onkologiczne oraz funkcjonalne w okresie obserwacji od 6 miesięcy do 5 lat od operacji.

Wyniki: W obserwacji onkologicznej nie stwierdzono wznowy u żadnego z operowanych chorych.

Wnioski: Technika laryngektomii horyzontalnej laserem CO₂ może być stosowana w wybranych przypadkach nowotworów górnego piętra krtani.

Chordektomia laserowa z zastosowaniem techniki NBI

Jackowska J., Nogala H., Wierzbicka M.

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

Endoskopia wąskopasmowa (*narrow band imaging* – NBI) 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 od 540 do 560 nm (światło zielone). Taka długość światła jest wychwytywana przez hemoglobinę, co umożliwia dokładną wizualizację naczyń nabłonka.

Endoskopia wąskopasmowa jest nowoczesną formą endoskopii, która poprzez obrazowanie mikroskopijnych naczyń nabłonka umożliwia znacznie łatwiejsze wykrycie zmian przednowotworowych i nowotworowych w obrębie głowy i szyi. W ostatnich latach coraz bardziej podkreśla się jej znaczenie w laryngologii. Może ona służyć zarówno jako uzupełnienie diagnostyki w wykrywaniu nowotworów w obrębie krtani, jak i być metodą pomocną w ich leczeniu.

Celem pracy jest przedstawienie własnych doświadczeń w wykorzystaniu NBI podczas chordektomii laserowej w leczeniu nowotworów krtani.

Materiał obejmuje 58 chorych leczonych tą metodą w Klinice ORL w Poznaniu w latach 2014–2015.

Dokładna obserwacja NBI przed chordektomią pozwalała na zaznaczenie granic resekcji. Metoda ta jednak musi być połączona z badaniem histopatologicznym.

Roczne doświadczenie w leczeniu raka głośni laserem CO₂

Jaworowska E., Kawczyński M., Lubiński J.

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wstęp: Rak krtani we wczesnym stadium może być leczony endoskopowo z zastosowaniem lasera CO₂. Wiązka laserowa zapewnia precyzyjne cięcie, a jej działanie termiczne powoduje koagulację białka oraz nadaje ranie miejscową sterylność. Poprawia to warunki gojenia, minimalizuje stan zapalny, obrzęk i ból.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie pierwszych doświadczeń w zastosowaniu lasera CO₂ w leczeniu raka krtani.

Materiał i metody: Od kwietnia 2014 r. operowano laserem 25 chorych (5 kobiet i 20 mężczyzn) w wieku 47–81 lat (średnio 64 lata) z rakiem głośni. Oceniano typ histologiczny nowotworu i stopień zaawansowania, rodzaj operacji, przebieg pooperacyjny, margines onkologiczny oraz przebieg kontroli onkologicznej.

Wyniki: Pięciu (20%) chorych operowano z powodu raka śródnapłonkowego, 5 (20%) z powodu raka płaskonabłonkowego inwazyjnego G1, 11 (44%) – G2, 1 (4%) – G3, 1 (4%) – raka częściowo rogowaciejącego oraz 2 (8%) z powodu raka mikroinwazyjnego. W klasyfikacji TNM zaawansowanie miejscowe było następujące: Tis – 5 (20%), T1a – 18 (72%) przypadków oraz T1b i T2a po 1 (4%) przypadku. Nie stwierdzono przerzutów węzłowych i odległych. U 14 (56%) chorych wykonano chordektomię typu III, u 4 (16%) – typu II, 3 (12%) – Va, 2 (8%) – Vb oraz po 1 (4%) chorym – typu I i VI. Przebieg pooperacyjny był niepowikłany, pacjentów wypisywano do domu między 1. a 6. dobą po zabiegu, średnio w 2. dniu. U 22 (88%) chorych uzyskano radykalne wycięcie raka, w 3 (12%) przypadkach jeden z marginesów był dodatni. Jednego pacjenta reoperowano z dojścia zewnętrznego, wykonano laryngektomię czołowo-boczną. W 2 pozostałych przypadkach w kontrolnej endoskopii krtani pobrano materiał, który obecnie jest w trakcie ekspertyzy histopatologicznej. W 3 (12%) przypadkach w ciągu 2 miesięcy po operacji stwierdzono ziarninę w bliźnie po chordektomii, którą usunięto endoskopowo.

Wnioski: Chordektomia laserowa pozwala na uzyskanie dobrych wyników miejscowych przy minimalnej inwazyjności i krótkim czasie hospitalizacji.

Postępowanie u chorych po chordektomii laserowej z dodatnim marginesem

Garsta E., Kowalska B., Mikaszewski M., Stankiewicz Cz.

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Jednym z trudnych problemów u pacjentów leczonych endoskopowo laserem z powodu raka łańdź głośnogo jest zagadnienie marginesu chirurgicznego, zarówno w aspekcie oceny mikroskopowej, jak i – w przypadku tzw. dodatniego marginesu – dalszego postępowania.

Cel: Ocena postępowania u chorych z tzw. dodatnim marginesem po chordektomii laserowej.

Materiał i metody: Materiał obejmuje 80 chorych leczonych w latach 2012–2015 z powodu raka łańdź głośnogo. U wszystkich wykonano endoskopową chordektomię laserową, najczęściej typu I, II, III wg ELS.

Wyniki: Spośród tych chorych u 33 pooperacyjne badanie histologiczne wykazało bardzo wąski margines lub jego brak. Oceniono postępowanie w tej grupie pacjentów, opierając się na wnikliwej analizie pooperacyjnego badania histopatologicznego w konfrontacji z obrazem mikrochirurgicznym i opisem przebiegu operacji. Przeanalizowano czynniki, które mogły się przyczynić do uzyskania niepewnego lub dodatniego marginesu chirurgicznego.

Wnioski: U większości zastosowano obserwację, w tym kontrolne mikrolaryngoskopie i wycinki.

Mikrochirurgia laserowa we wczesnym raku nadgłośni

Gołąbek W., Morshed K.

Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp: We wczesnym raku nadgłośni przezustna chirurgia laserowa w zasadzie zastąpiła częściową laryngektomię poziomą z dojścia zewnętrznego.

Cel: Celem pracy była ocena wyników bezpośrednich i przeżyć po endoskopowym wycięciu wczesnego raka nadgłośni.

Materiał i metody: Endoskopowe wycięcie raka nadgłośni za pomocą lasera CO₂ wykonano u 55 chorych. Piętnastu (26,9%) chorych miało guz T1N0 i 40 (73,1%) guz T2N0.

Wyniki: Dodatni lub niepewny margines wycięcia miało 4 (7,3%) chorych, u 3 chorych poszerzono wycięcie endoskopowo, jeden prosił o napromienianie. Krwotok z krtani wymagający koagulacji w mikrolaryngoskopii wystąpił u 2 chorych po 2 i 4 dniach od zabiegu. Czasową tracheostomię z powodu znacznego obrzęku krtani wykonano u 2 chorych i u 4 chorych usuwano obrzęk/ziarninę w mikrolaryngoskopii po 3–12 miesiącach od operacji. Obserwację co najmniej 5-letnią prowadzono u 52 (94,6%) chorych, a o 3 (5,4%) chorych brak danych. Przeżycie 5-letnie zależne od raka krtani u 14 chorych T1N0 wynosiło 100%, a ogólne – 92,5% (13 chorych). W grupie 38 chorych T2N0 przeżycie 5-letnie zależne od raka odnotowano u 35 (92,1%) chorych, a ogólne u 32 (86,9%) chorych.

Wnioski: Endoskopowa mikrochirurgia laserowa jest skuteczną metodą leczenia wczesnego raka nadgłośni.

Laser CO₂ w raku zaawansowanym krtani i gardła dolnego

Tokarski M., Nogala H., Jackowska J., Wierzbicka M.

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

Chirurgia laserowa jest najmniej inwazyjną chirurgiczną metodą leczenia nowotworów krtani i gardła niewykluczającą zastosowania uzupełniających metod leczenia, np. radioterapii.

Dotychczas chirurgia laserowa krtani była zarezerwowana dla raków w początkowym stadium zaawansowania, a dokładnie dla raków Tis, T1, T2 głośni oraz T1 i T2 nadgłośni.

Obecnie coraz częściej wykorzystuje się chirurgię laserową w zaawansowanych guzach ze względu na możliwość zachowania organu i uniknięcia tracheotomii. Metoda ta jest dobrze akceptowana przez chorych, wiąże się z krótkim czasem operacji, dlatego może być z powodzeniem stosowana u pacjentów obciążonych. Nie wszystkie raki krtani w stadium T3 mogą być operowane za pomocą lasera, odpowiednia kwalifikacja tych chorych wymaga wieloletniego doświadczenia i odpowiednich umiejętności chirurga w operacjach z użyciem lasera CO₂.

Celem pracy jest przedstawienie własnych doświadczeń w wykorzystaniu chirurgii laserowej w leczeniu nowotworów krtani i gardła dolnego w stadium zaawansowanym.

Materiał obejmuje 200 chorych leczonych w Klinice ORL w Poznaniu w latach 2000–2015 z powodu raka krtani i gardła dolnego techniką laserową.

Wśród tych chorych 30 pacjentów było w zaawansowanym stadium choroby – T3, 11 z tych chorych wymagało wykonania tracheotomii na okres 4 tygodni.

Po weryfikacji marginesów pobranych podczas zabiegu 6 pacjentów wymagało operacji częściowego usunięcia krtani z dojścia zewnętrznego, 8 chorych wymagało radioterapii uzupełniającej, 24 chorych jest regularnie monitorowanych, od 2014 r. z wykorzystaniem endoskopii NBI, i nie stwierdzono wznowy.

Ocena skuteczności chirurgii ratującej u pacjentów ze wznową miejscową raka krtani i gardła dolnego

Sindrewicz K.¹, Kawczyński M.¹, Lubiński J.¹, Falco M.², Jaworowska E.¹

¹Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

²Oddział Kliniczny Radioterapii, Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie

Wstęp: Leczenie chirurgiczne jest traktowane jako złoty standard w terapii wznowy raka regionu głowy i szyi, jednak skuteczność tej metody często jest niezadowalająca.

Cel: Ocena wyników chirurgicznego leczenia pacjentów ze wznową miejscową raka krtani i gardła dolnego w oparciu o materiał własny.

Materiał i metody: Przeprowadzono retrospektywną ocenę dokumentacji 25 pacjentów operowanych z powodu wznowy miejscowej raka krtani lub gardła dolnego w latach 2006–2014. Grupa badana obejmowała 17 pacjentów ze wznową po pierwotnym leczeniu chirurgicznym, 5 pacjentów po pierwotnej radioterapii i 3 pacjentów po radiochemioterapii. W ramach chirurgii ratującej wykonano: w jednym przypadku częściowe usunięcie krtani, w 20 przypadkach całkowite usunięcie krtani i w 4 przypadkach pharyngolaryngektomię. Szczegółowej analizie poddano wiek, płeć, lokalizację pierwotną nowotworu, zaawansowanie, rodzaj pierwotnego leczenia, marginesy pooperacyjne, czas wystąpienia wznowy po pierwotnym leczeniu. Obliczono 3- i 5-letnie przeżycia.

Wyniki: Średni czas obserwacji to 4,9 roku. Trzyletnie przeżycie bez nawrotu choroby nowotworowej wyniosło 33% (6 na 18 przypadków obserwowanych przez 3 lata po operacji wznowy). Pięcioletnie przeżycie bez wystąpienia nawrotu choroby nowotworowej wyniosło 36% (4 na 11 pacjentów obserwowanych przez 5 lat po leczeniu wznowy).

Wnioski: 1. Skuteczność chirurgii ratującej w leczeniu wznowy nowotworu krtani i gardła dolnego jest niezadowalająca. 2. Decydujące znaczenie dla przeżycia pacjentów z rakiem gardła dolnego i krtani ma leczenie pierwotne.

Rekonstrukcja krtani z użyciem chrząstki czworobocznej przegrody nosa z oceną biozgodności metodą nanoindentacji i mikroskopii sił atomowych

Paluch J.¹, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Piotrowska-Seweryn A.¹, Jasik K.², Bajor G.³, Starczewska O.⁴, Chrobak D.⁴

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

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

³Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁴Instytut Nauki o Materiałach, Zakład Badań Strukturalnych, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Wstęp: Autorzy opisują metodę rekonstrukcji (plastyki) krtani u chorych ze zwężeniem okolicy podgłośniowej oraz graniczącego z tą przestrzenią górnego odcinka tchawicy.

Cel: Restrykcja tego miejsca drogi oddechowej wystąpiła w wyniku operacji częściowej resekcji krtani lub długotrwałej intubacji.

Materiał i metody: Metoda ta została opisana na podstawie analizy przypadków 8 chorych, u których przed przedstawioną rekonstrukcją obecna była tracheostomia. Po zabiegu pacjenci zostali dekaniulowani z trwałym efektem utrzymania prawidłowego poziomu saturacji pO₂.

Wyniki: Równolegle prowadzono badania eksperymentalne w Instytucie Nauki o Materiałach Uniwersytetu Śląskiego z użyciem metody nanoindentacji (narzędzie badawcze z zakresu mikroskopii sił atomowych), gdzie określając własności mikromechaniczne, potwierdzono biozgodność zastosowanego materiału autogenego.

Wnioski: Autorzy wskazują na przydatność metody rekonstrukcji (dylatacji) zwężenia krtani przy użyciu chrząstki przegrody nosa, która spełnia własność tolerancji dużych naprężeń.

Nowe metody rekonstrukcji krtani po usunięciu guza nowotworowego

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

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

Zabiegi rekonstrukcyjne krtani po usunięciu nowotworu są wyzwaniem ze względu na trudności z zachowaniem wszystkich funkcji tego narządu. W zależności od rozległości ubytku krtani stosuje się takie zabiegi, jak laryngektomie rekonstrukcyjne, laryngektomie częściowe z zastosowaniem płatów uszypułowanych i wolnych. W wielu przypadkach zabiegi rekonstrukcyjne przebiegają wieloetapowo z wykorzystaniem różnych tkanek. Celem pracy jest przedstawienie nowej metody jednoetapowej rekonstrukcji krtani po rozległym usunięciu nowotworu z zastosowaniem wolnego płata kostno-okostnowego z mikrozespoleniem naczyniowym. W 4 przypadkach przeprowadzono zabiegi rekonstrukcji krtani po usunięciu nowotworu (chrzęstniaki, chrzęstniakomięsaki). Wykorzystano wolny płat kostno-okostnowy z kłykcia kości udowej do zachowania zarówno rusztowania, jak i warstwy wewnętrznej krtani. Przedstawiono wyniki czynnościowe w kolejnych dobach i miesiącach po zabiegu.

Sesja naukowa 4 – Rak krtani 2 i varia

Porównanie jakości głosu i życia u chorych z łagodnymi, przednowotworowymi oraz złośliwymi zmianami błony śluzowej krtani

Rzepakowska A., Sielska-Badurek E., Osuch-Wójcikiewicz E., Bruzgielewicz A., Niemczyk K.

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Jakość głosu jest czynnikiem istotnie wpływającym na jakość życia we współczesnym świecie. Europejskie Towarzystwo Laryngologiczne zaleca szczegółową ocenę jakości głosu u osób poddawanych zabiegom mikrochirurgii krtani.

Cel: Ocena jakości głosu i jakości życia przy użyciu wielowymiarowego protokołu u chorych ze zmianami organicznymi błony śluzowej krtani zakwalifikowanych do mikrochirurgii krtani.

Materiał i metody: Od grudnia 2013 r. do lipca 2014 r. u chorych przed zabiegiem mikrochirurgii krtani wykonano ocenę wideolaryngostroboskopową (VLS), ocenę odstuchową jakości głosu wg skali GRBAS, ocenę parametrów aerodynamicznych i akustycznych głosu, wyznaczono wskaźnik *dysphonia severity index* (DSI) oraz dokonano samooceny jakości głosu przy użyciu kwestionariusza *Voice Handicap Index* (VHI) i samooceny jakości życia przy użyciu kwestionariusza Światowej Organizacji Zdrowia – *World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version* (WHOQOL-BREF).

Wyniki: Do badania zakwalifikowano 154 chorych. Badanie histopatologiczne pobranych wycinków błony śluzowej krtani potwierdziło rozpoznanie zmian o charakterze łagodnym (ZŁ) u 89 chorych, u 34 rozpoznano zmiany przednowotworowe (ZP), a u 31 zmiany złośliwe (ZZ). Analizując wyniki, uzyskano istotną statystycznie różnicę średnich wartości badania VLS pomiędzy grupami ZŁ i ZZ ($p = 0,001$). Istotnie statystycznie różniły się także średnie wartości maksymalnego czasu fonacji (MPT) pomiędzy grupami chorych ZŁ i ZP ($p = 0,001$), jak również pomiędzy ZP i ZZ ($p = 0,04$). Także wartości średnie niektórych parametrów akustycznych, takie jak: częstotliwość podstawowa mężczyzn (FO) oraz *shimmer*, różniły się istotnie pomiędzy poszczególnymi grupami chorych. Analiza korelacji dla poszczególnych metod oceny jakości głosu wykazała silną i umiarkowaną korelację pomiędzy VLS i oceną odstuchową w grupach ZŁ i ZP. Wykazano również korelację pomiędzy parametrami akustycznymi *jitter* i *shimmer* a oceną odstuchową w grupie ZŁ. Natomiast w grupie ZZ silną korelację uzyskano dla MPT i parametru G w skali GRBAS. Wyniki samooceny jakości głosu przy użyciu VHI oraz jakości życia za pomocą WHOQOL-BREF nie wykazały istotnych statystycznie różnic pomiędzy poszczególnymi grupami chorych.

Wnioski: Dokładna ocena VLS oraz odstuchowa stanowią wiarygodne narzędzie wstępnej oceny jakości głosu. Samoocena jakości głosu i życia może nie odpowiadać wynikom innych metod subiektywnej i obiektywnej oceny jakości głosu.

Jakość głosu i jakość życia po leczeniu chirurgicznym u pacjentów z rakami krtani i zmianami przednowotworowymi w obrębie krtani

Sielska E.¹, Rzepakowska A.¹, Sobol M.², Osuch-Wójcikiewicz E.¹, Niemczyk K.¹

¹Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

²Zakład Biofizyki i Fizjologii Człowieka, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: W leczeniu nowotworów krtani priorytet stanowi doszczętne usunięcie komórek nowotworowych, co gwarantuje jak najdłuższy okres przeżycia chorego. Kolejny cel stanowi zachowanie możliwie jak najlepszej jakości głosu, a co się z tym wiąże – jakości życia pacjenta.

Cel: Ocena jakości głosu i jakości życia po leczeniu chirurgicznym u pacjentów z rakami krtani i zmianami przednowotworowymi w obrębie krtani.

Materiał i metody: W badaniu wzięło udział 34 pacjentów, którzy byli operowani w Klinice Otolaryngologii WUM z powodu zmian przednowotworowych bądź raków (T1-2 N0 M0) w obrębie krtani pomiędzy listopadem 2013 r. a lipcem 2014 r. i wyrazili zgodę na udział w badaniu.

U każdego pacjenta przed leczeniem chirurgicznym przeprowadzono ocenę odstuchową jakości głosu (za pomocą skali GRBAS), badanie wideostroboskopowe krtani (VLS), ocenę maksymalnego czasu fonacji dla głoski [a] (MPTa), badania akustyczne głosu, ocenę stopnia nasilenia dysfonii (wskaźnik DSI), samoocenę jakości głosu i jakości życia dokonywaną przez pacjentów. Po 3, 6 i 12 miesiącach od wdrożonego leczenia chirurgicznego z użyciem tego samego protokołu diagnostycznego oceniano jakość głosu i jakość życia pacjentów.

Wyniki: Analizując wyniki, zaobserwowano poprawę zwarcia fonacyjnego w ocenie VLS po leczeniu operacyjnym u pacjentów ze zmianami przednowotworowymi, poprawę odstuchową jakości głosu (w zakresie zmniejszenia się szorstkości głosu wg skali GRBAS) u pacjentów ze zmianami przednowotworowymi, poprawę w zakresie wskaźnika DSI w zmianach przednowotworowych krtani i raku krtani. U pacjentów z rakiem krtani zaobserwowano pogorszenie wartości ankiety oceniającej jakość życia w zakresie domeny psychologicznej u pacjentów z rakiem krtani.

Wnioski: U pacjentów ze zmianami o podłożu złośliwym zaobserwowano gorszą jakość życia niż u pacjentów ze zmianami przerostowymi w obrębie krtani.

Wyniki chirurgii ratującej u chorych ze wznową miejscową raka krtani

Miśkiewicz-Orczyk K., Namysłowski G., Misiotek M.

Kliniczny Oddział Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Szpital Specjalistyczny w Zabrze

Wstęp: Wyniki chirurgii ratującej u chorych ze wznową miejscową raka krtani.

Cel: Celem pracy była ocena wyników chirurgii ratującej u chorych ze wznową miejscową raka krtani leczonych radykalnie operacyjnie na Oddziale Klinicznym Laryngologii Szpitala Specjalistycznego w Zabrze w latach 1998–2007.

Materiał i metody: Grupę 50 chorych stanowiło 47 mężczyzn (94%) i 3 kobiety (6%). Średnia wieku wyniosła 60 lat, wiek wahał się od 36 do 76 lat. U 11 chorych do wznowy miejscowej doszło po operacji częściowej, u 31 chorych po radioterapii, u 8 chorych po leczeniu z zastosowaniem obu tych metod. Chorych poddano chirurgii ratującej, wykonując zabieg laryngektomii całkowitej.

Kliniczny stopień zaawansowania narządowego przed pierwotnie rozpoczętym leczeniem stwierdzono u 2 (4%), cT3 u 33 (66%), a cT4 u 15 (30%) chorych; cechę cN0 u 36 (72%), cN1 u 3 (6%), a cN2 u 11 (22%) chorych. Wyjściową lokalizację raka w nadgłośni stwierdzono u 19 (38%) chorych, lokalizację w głośni u 13 (26%) chorych, u pozostałych 18 (36%) chorych rak obejmował zarówno nagłośnię, jak i głośnię.

Analizę retrospektywną losów chorych przeprowadzono na podstawie historii chorób leczenia szpitalnego, obserwacji ambulatoryjnych w Przyklinicznej Poradni Laryngologicznej Szpitala Specjalistycznego w Zabrze. Mediana okresu obserwacji wynosiła 6 lat. Skuteczność leczenia przedstawiono w postaci 5-letnich odsetków w odniesieniu do przeżyć całkowitych i bezobjawowych, lokoregionalnych i obserwacji bez przerzutów odległych. Posłużono się analizą aktualizowanych odsetków. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p \leq 0,05$.

Wyniki: Średni czas od pierwotnej operacji i/lub radioterapii do operacji *salvage* wyniósł 29 miesięcy (mediana 12 miesięcy) i wahał się od 2 miesięcy do 14 lat. Pięcioletnie aktualizowane przeżycia całkowite (OS) wyniosły 26%, 5-letnie aktualizowane przeżycia bezobjawowe (DFS) 25%, 5-letnie aktualizowane wyleczenia lokoregionalne (LRC) 39%. Odsetek 5-letnich aktualizowanych obserwacji bez przerzutów odległych wyniósł 89%.

Wnioski: Wyniki chirurgii ratującej na poziomie 26% 5-letnich przeżyć całkowitych choć są dalece niezadowalające, nadal wydają się jedyną szansą dla pacjentów ze wznową miejscową raka krtani. Chorych poddanych *salvage surgery* cechuje około dwukrotnie gorsza szansa na wyleczenie i przeżycie niż chorych, których pierwotnie poddano zabiegowi całkowitego usunięcia krtani z następczą radioterapią uzupełniającą z powodu raka.

Własne 14-letnie doświadczenia w stosowaniu protez głosowych u pacjentów po laryngektomii całkowitej

Łuczaj J.¹, Rogowski M.¹, Koszyta-Hojna B.², Biszewska J.²

¹Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

²Zakład Fonoaudiologii Klinicznej i Logopedii, Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp: W analizowanym okresie 2001–2015 operacje całkowitego usunięcia krtani stanowiły 61% wszystkich operacji przeprowadzonych u pacjentów z rakiem krtani w naszej Klinice.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie własnych doświadczeń dotyczących stosowania protez głosowych u pacjentów po całkowitym usunięciu krtani.

Materiał i metody: W pracy przedstawiono technikę pierwotnego i wtórnego wszczępienia protezy głosowej oraz wskazania do wykonania miotomii środkowej. Przeanalizowano przyczyny wymiany protezy. Omówiono powikłania i niedogodności związane z implantacją protezy oraz z długotrwałym jej pozostawianiem. Przedstawiono ocenę foniatryczną części wybranych pacjentów w różnym okresie po operacji.

Wyniki: W trakcie operacji protezy głosowe założono pierwotnie u 78% pacjentów. W ostatnich latach zakładanie protezy głosowej stało się standardem. Dzięki temu 90% pacjentów mogło wytworzyć mechanizmy mowy przetokowej. Dwadzieścia procent pacjentów z założoną protezą głosową wykształciło mowę przetykową i u wielu z nich protezy głosowe usunięto.

Wnioski: Stosowanie protez głosowych poprawiło jakość życia pacjentów laryngektomowanych, stając się alternatywną metodą rehabilitacji głosu i mowy w stosunku do mowy przetykowej. Zastosowanie protezy głosowej nie wyklucza jednoczesnego prowadzenia rehabilitacji mową przetykową, a często pozwala przetrwać pacjentom okres tej rehabilitacji.

Zamykanie bardzo dużych przetok po laryngektomii całkowitej

Pabiszczak M., Banaszewski J., Pastusiak T., Buczkowska A., Szyfter W.

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

Celem pracy była analiza wyników leczenia zamknięcia przetok skórno-gardłowo-przetykowych powstałych po całkowitym usunięciu krtani z wykorzystaniem technik rekonstrukcyjnych. W grupie 11 chorych leczonych w latach 2013–2014 zamknięcie przetok wykonano z użyciem płata uszypułowanego na tętnicy nadobojczykowej (6 chorych), u kolejnych 5 chorych zabiegu zamknięcia ubytku na szyi dokonano w oparciu o płaty wolne – przednio-boczne uda (3 chorych) i z przedramienia (2 chorych). U 10 pacjentów proces gojenia przebiegał prawidłowo, u jednego w 6. dobie stwierdzono całkowitą martwicę płata. W jednym przypadku odnotowano niewielką przetokę, która uległa wtórnemu, samoistnemu zamknięciu. Płat przednio-boczny uda stosowano w przypadku bardzo dużych ubytków przetykowo-skórnych. Mniejsze ubytki przetykowo-skórne zaopatrywano płatem uszypułowanym na tętnicy nadobojczykowej bądź wolnym płatem z przedramienia. Płaty uszypułowane dzięki krótkiej technice pobrania oraz zadowalającym wynikom funkcjonalnym i estetycznym mogą stanowić alternatywę dla innych płatów wykorzystywanych w rekonstrukcjach ubytków w obrębie głowy i szyi.

Diagnostyka i rehabilitacja połykania po poziomych laryngektomiach częściowych

Leszczyńska M., Tokarski M., Szyfter W., Wierzbicka M.

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

Poziome laryngektomie częściowe (*open partial horizontal laryngectomies* – OPHL) są cenną opcją zachowania narządu w przypadkach raków krtani zbyt zaawansowanych do leczenia endoskopowego. Stanowią alternatywę dla radioterapii oraz bardzo okaleczającej laryngektomii całkowitej. W zależności od typu i rozległości zabiegu, następstwem OPHL jest zmiana stosunków anatomicznych w obrębie krtani i gardła dolnego, co może prowadzić do zaburzeń aktu połykania i związanych z tym następstw. Dlatego niezwykle istotna jest odpowiednia diagnostyka i rehabilitacja połykania u tych pacjentów.

W latach 2005–2014 w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu wykonano 289 poziomych laryngektomii częściowych: z krikohyoidoepiglotopeksją (OPHL typu IIa) oraz z krikotyreoepeksją (CTP) i jej modyfikacją (mCTP). W opracowywaniu danych wzięto pod uwagę 42 pacjentów.

Rehabilitację połykania po zabiegach OPHL rozpoczyna się po ekstubacji pacjenta. Stosowana jest dieta płynno-papkowata. Średni czas utrzymania drenu przetykowego w ocenianej grupie wynosił 14 dni. Po usunięciu drenu pacjenci poddawani byli manometrii przetykowej w celu oceny funkcji zwieracza górnego przetyku. W żadnym przypadku nie było konieczne wykonanie gastrostomii. Każdy chory po zakończeniu leczenia wypełnił ankietę oceniającą jakość życia i połykania po zabiegu.

Celem rehabilitacji jest zamknięcie neogłośni w celu uniknięcia aspiracji treści pokarmowej.

Wpływ na pełną rehabilitację połykania ma zachowanie obu nalewek z utrzymaniem ich ruchomości, ruchomość nadgnykowej części nagłośni. Ponadto duże znaczenie w odtworzeniu funkcji połykania mają typ i rozległość zabiegu, czas utrzymania drenu przetykowego oraz wibracja błony śluzowej zrekonstruowanej krtani pozwalająca na zamknięcie neolarynx.

Najlepsze wyniki uzyskano u pacjentów po laryngektomii poziomej z krikotyreoepeksją, najgorsze po OPHL typu IIa, w związku z czym podjęliśmy próbę modyfikacji tej metody (mCTP).

Przydatność biologicznej endoskopii z zastosowaniem wąskiej wiązki obrazowania w ocenie zmian rozrostowych w gardle dolnym i krtani – doświadczenia własne

Pietruszewska W., Bojanowska-Poźniak K., Popek B.

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

Wstęp: Wczesne wykrywanie zmian patologicznych w krtani stwarza wiele trudności. Kolejną technologią, po wprowadzeniu fiberoskopu, ułatwiającą identyfikację i ocenę zaawansowania procesu chorobowego w górnych drogach oddechowych i drodze pokarmowej jest obrazowanie wąską wiązką światła (*narrow band imaging* – NBI). Wykorzystuje ona różnice we właściwościach pochłaniania i odbijania światła przez krew i tkanki otaczające naczynia krwionośne i umożliwia obserwację zaburzeń architektury naczyń w obrębie zmiany patologicznej. Ze względu na charakterystyczne nasilenie waskularyzacji w chorobie nowotworowej, NBI daje możliwość wykrycia nieprawidłowości na bardzo wczesnym etapie rozrostu nowotworowego oraz określenie marginesów zmiany. Z drugiej strony technologia ta pomaga uniknąć niepotrzebnych biopsji. Tym samym NBI jest obecnie najdokładniejszym narzędziem do oceny charakteru zmiany, jej rozległości oraz umożliwia monitorowanie chorego po zakończonym leczeniu. Metoda ta pozwala na różnicowanie zmian nowotworowych, zapalnych oraz jatrogennych.

Cel: Celem pracy była ocena przydatności NBI w rozpoznawaniu i różnicowaniu zmian błony śluzowej gardła dolnego i krtani, a także w ocenie rozległości nowotworów tej okolicy.

Materiał i metody: Od stycznia do maja 2015 r. 105 chorych ze zmianami rozrostowymi w gardle dolnym i krtani poddano ocenie w badaniu endoskopowym przy użyciu NBI. Porównano wyniki oceny endoskopowej w świetle białym oraz przy użyciu NBI z wynikami badań histopatologicznych. Zidentyfikowane zmiany zostały zaklasyfikowane zgodnie z klasyfikacją wg Ni i wsp. z 2011 r.

Wyniki: W badanej grupie u 70 chorych obserwowano łagodne zmiany przerostowe na błonie śluzowej krtani. W tej grupie pacjentów w badaniu NBI nie uwidoczniło patologicznego unaczynienia. Również w badaniu histopatologicznym zmiany miały charakter łagodny, a tylko w jednym przypadku stwierdzono dysplazję dużego stopnia. U pozostałych 35 chorych w badanej grupie zmiany na błonie śluzowej krtani w świetle białym były podejrzane o rozrost złośliwy. W tej grupie pacjentów u 7 podejrzewano wznowę raka krtani, pozostałych 28 miało po raz pierwszy ustalone rozpoznanie guza krtani. Zastosowanie NBI nie tylko pozwoliło uwidocznienie patologiczne unaczynienie błony śluzowej w obrębie zmian obserwowanych w świetle białym, lecz także w 9 przypadkach umożliwiło uwidocznienie większego zaawansowania nowotworu, co wpłynęło na zmianę decyzji terapeutycznych. U wszystkich pacjentów ze zmianami podejrzanymi w badaniu NBI histopatologicznie potwierdzono raka płaskonabłonkowego.

Wnioski: Biologiczna endoscopia krtani z zastosowaniem NBI jest innowacyjną metodą, która pozwala zarówno na identyfikację, jak i ocenę zaawansowania zmian patologicznych w krtani. Jest ona przydatną metodą obrazowania, która pozwala na różnicowanie zmian nowotworowych i łagodnych błony śluzowej krtani oraz rozpoznawanie i ocenę rozległości raka. Badanie to pozwala na monitorowanie pacjentów

z rakiem krtani i wczesne wykrywanie wznowy. Obrazowanie wąską wiązką światła jest metodą bardziej czułą niż tradycyjne badanie endoskopowe i pozwala na rozpoznanie małych zmian, niewidocznych w świetle białym.

Analiza częstości występowania typów onkogennych wirusów brodawczaka ludzkiego HPV w brodawczakach górnych dróg oddechowych

Markowski J.¹, Śnietura M.², Likus W.³, Kopeć A.², Lamch R.², Dziubdziela W.⁴, Pilch J.¹, Paluch J.¹, Ślaska-Kaspara A.¹

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Zakład Patologii Nowotworów, Centrum Onkologii w Gliwicach

³Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁴Poradnia Leczenia Bólu w Sosnowcu

Wstęp: Wiele wirusów jest związanych z powstawaniem nowotworów złośliwych. Udowodniono, że niektóre typy 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 60 pacjentów leczonych chirurgicznie z powodu zmian brodawczakowatych jamy ustnej, gardła lub krtani w latach 2012–2014. Dla wszystkich pacjentów uzyskano materiał tkankowy w postaci bloczków parafinowych ze zmiany oraz dokumentację histopatologiczną i kliniczną umożliwiającą określenie pierwotnej lokalizacji zmiany oraz typu histologicznego. Potwierdzenie infekcji wirusem HPV typu wysokiego ryzyka onkogennego prowadzono metodą ilościowego PCR (Q-PCR) w materiale uzyskanym z bloczków parafinowych.

Wyniki: Spośród 60 pacjentów pierwotnie objętych badaniami dla 57 uzyskano diagnostyczne wyniki. W grupie 57 chorych, dla których uzyskano wyniki diagnostyczne, nie potwierdzono obecności DNA wirusa brodawczaka typów wysoko onkogennych będących przedmiotem badania w żadnym z przypadków. Potwierdzenie aktywności biologicznej wirusa przeprowadzono metodą immunohistochemiczną, wykorzystując fakt gromadzenia się białka p16(INK4a) w wyniku hamowania genu RB przez białka wirusowe. Dla wszystkich badanych próbek uzyskano wyniki diagnostyczne. We wszystkich przypadkach zaobserwowano brak lub ogniskową reakcję barwną ze swoistym przeciwciałem anty-p16(INK4a).

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.

Rak wrzecionowatokomórkowy jako rzadka postać nowotworu złośliwego krtani

Bojanowska-Poźniak K.¹, Danilewicz M.², Pietruszewska W.¹

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

²Międzywydziałowa Katedra Patomorfologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Rak wrzecionowatokomórkowy jest rzadkim nowotworem krtani. Histopatologicznie jest to nowotwór złożony z komórek raka płaskonabłonkowego oraz komórek wrzecionowatych pochodzenia nabłonkowego. Rozpoznanie histopatologiczne tego nowotworu jest zawsze trudne i wymaga wykonania dodatkowych badań immunohistochemicznych.

Prezentujemy przypadek 78-letniego pacjenta przyjętego do Kliniki Otolaryngologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu chrypki utrzymującej się od miesiąca. W wywiadzie niedowład czterokończynowy od 3 lat na podłożu mielopatii szpiny. W badaniu laryngologicznym stwierdzono uszypułowany guz lity o nierównej powierzchni, wyrastający z 1/3 przedniej prawego fałdu głosowego. Na podstawie badania klinicznego pacjenta zakwalifikowano do laryngoskopii bezpośredniej, podczas której usunięto w całości zmianę guzowatą z prawego fałdu głosowego. W badaniu histopatologicznym stwierdzono rozplem wrzecionowatych komórek o atypowym wyglądzie w myksoidalnym podścielisku z obecnością przewlekłego odczynu zapalnego. W wykonanych badaniach immunohistochemicznych stwierdzono bardzo silną ekspresję cytokeratyn (CKAE1/AE3 oraz CK 5/6) i wysoki indeks proliferacyjny (Ki67) przemawiające za rozpoznaniem raka wrzecionowatokomórkowego. Ze względu na radykalne miejscowe usunięcie guza podczas laryngoskopii bezpośredniej pacjenta nie zakwalifikowano do dalszego leczenia i objęto stałą opieką w poradni przyklinicznej.

Wnioski: Przedstawiony przypadek raka wrzecionowatokomórkowego jest godny uwagi ze względu na rzadkie występowanie tego rodzaju nowotworu oraz trudności w rozpoznaniu histopatologicznym, co wymaga zastosowania dodatkowych badań immunohistochemicznych. Ponadto takie rozpoznanie winno być brane pod uwagę w każdym przypadku litej, uszypułowanej zmiany, która może imitować rozrost łagodny w krtani. Ze względu na złośliwy charakter zmiany chory wymaga ścisłego monitorowania.

Skuteczność endoskopii *narrow band imaging* (NBI) w przedoperacyjnej ocenie zmian błony śluzowej krtani

Rzepakowska A., Sielska-Badurek E., Osuch-Wójcikiewicz E., Bruzgielewicz A., Niemczyk K.

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Poszukiwane są narzędzia diagnostyczne umożliwiające nieinwazyjne różnicowanie łagodnych i złośliwych zmian błony śluzowej krtani, które stanowiłyby alternatywę dla biopsji i badania histopatologicznego.

Cel: Ocena użyteczności diagnostycznej nowej metody endoskopowej NBI w obrazowaniu zmian błony śluzowej krtani w porównaniu z oceną wideolaryngostroboskopową w świetle białym (VLS) oraz wynikami badania histopatologicznego.

Materiał i metody: Badanie prospektywne u 40 chorych ze wstępną diagnozą kliniczną zmian o charakterze przednowotworowym lub guza w obrębie błony śluzowej krtani przeprowadzono w okresie od marca do czerwca 2015 r. Przed leczeniem operacyjnym u chorych wykonano ocenę VLS oraz NBI. W VLS oceniano zajęcie poszczególnych struktur krtani, ruchomość fałdów głosowych oraz przesunięcie brzeżne. W NBI oceniano zajęcie poszczególnych struktur krtani oraz wzór unaczynienia w obrębie zmienionej błony śluzowej krtani z zastosowaniem klasyfikacji Ni i wsp. Wyniki oceny obu metod endoskopowych porównano z uzyskanym wynikiem badania histopatologicznego zmiany.

Wyniki: U 22 chorych w NBI uwidoczono w obrębie zmian błony śluzowej krtani obecność charakterystycznych odgraniczonych i rozproszonych brązowych plam. Na podstawie takiego obrazu zmiany zostały zakwalifikowane jako wysoce podejrzane o złośliwy charakter – typ Vb i Vc wg Ni. W badaniu VLS ograniczenie lub brak ruchomości fałdu głosowego stwierdzono tylko u 3 chorych, ale ograniczenie lub brak przesunięcia brzeżnego w obrębie zmiany w błonie śluzowej krtani u 25 chorych. W badaniu histopatologicznym u 20 chorych potwierdzono nowotwór złośliwy.

Wnioski: Uzyskana czułość i specyficzność metody NBI w ocenie zmian błony śluzowej krtani w porównaniu z wynikami badania histopatologicznego jest bardzo wysoka.

Nowe kierunki badań biologii nowotworów złośliwych

Paluch J.¹, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Jasik K.²

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

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

Wstęp: W latach 2010–2014 wykształciły się nowe paradygmaty metodologii badań nowotworów złośliwych. Nastąpiło swego rodzaju przeniesienie punktu ciężkości obserwacji z komórki nowotworowej na macierz nowotworową.

Cel: Badacze, szczególnie w Stanach Zjednoczonych – MIT Stanford, w Europie – szkoła biologii nowotworów wywodząca się z Heidelbergu, podnoszą istotę większego wpływu czynników epigenetycznych niż praw genomiki.

Materiał i metody: Do arsenału metod badawczych włączono narzędzia fizyki podstawowej typowe dla określenia własności nanostruktury materii nieożywionej, takie jak mikroskopia sił atomowych, spektroskopia masowa, rezonans spinu elektronowego, spektroskopia Mössbauerska, mikroskopia transmisyjna oraz skaningowa o rozdzielczości atomowej (0,2 nm), nanoindentacja.

Wyniki: Kierunki badań skupiają się na detekcji własności fizyko-chemicznych na poziomie nanometrycznym, które warunkują rozwój oraz możliwości przerzutowania raka, np. funkcja zdefiniowanych wcześniej metodami molekularnymi białek kotwiczących (adhedryn) została opisana metodami fizyki newtonowskiej – sił potrzebnych do relaksacji i oderwania się obiektu, czyli komórki nowotworowej.

Wnioski: Ten nowy trend badawczy w onkologii znajduje doskonałe odzwierciedlenie w maksymie prof. Ghaina – szefa *Cancer Research Laboratory Harvard University*: „Nowotwór używa wszystkich znanych praw fizyki, aby żyć, my musimy użyć tych samych praw, aby go zabić”.

Endowaskularne metody radiologii interwencyjnej w chirurgii onkologicznej głowy i szyi

Paluch J.¹, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Niedzielska I.²,
Kwaśniewska A.³, Piotrowska-Seweryn A.¹

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Katedra i Klinika Chirurgii Szczerkowo-Twarzowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³Zakład Radioterapii, SPSK im. A. Mielęckiego w Katowicach

Wstęp: Chirurgia onkologiczna regionu głowy i szyi jest niejednokrotnie limitowana ryzykiem krwotoku z naczyń krytycznych, np. ICA, koło tętnicze podstawy Willisa.

Cel: W tutejszej Klinice rozpoczęto program łączenia technik radiologii endowaskularnej jako procedury przed- lub okołoperacyjnej zabezpieczenia ww. naczyń. Współczesna radiologia dysponuje techniką angiograficzną oraz oprzyrządowaniem aplikatorów naczyniowych (cewników umożliwiających bezpieczne ich wprowadzenie oraz utrzymanie do 24 godzin bez istotnych powikłań).

Materiał i metody: Inna technika polega na wprowadzeniu tzw. sfer w sposób celowany do tętnicy szyjnej zewnętrznej i jej kolaterali ok. 48–72 godzin przed zabiegiem chirurgicznym, co w sposób wręcz kardynalny ogranicza późniejsze krwawienie śródoperacyjne.

Wyniki: Autorzy opisują zastosowanie ww. technik na podstawie analizy przypadków 7 chorych z rozległymi nowotworami złośliwymi o wysokim stopniu zaawansowania klinicznego regionu odpowiednio: 2 – podstawy czaszki, 3 – okolic jamy ustnej i gardła, podkreślając ich wartość w obniżeniu ryzyka krwotoku z naczyń głównego oraz mięjszowego śródoperacyjnego tak istotnego dla rokowania onkologicznego.

Wnioski: Autorzy wskazują na wysoką przydatność endowaskularnych metod radiologii interwencyjnej w chirurgii onkologicznej głowy i szyi.

Sesja naukowa 6 – Rak krtani i gardła dolnego

Rekonstrukcja dużych ubytków krtani, tchawicy oraz kości twarzoczaszki powstałych na skutek procesów nowotworowych – badania biozgodności nanomateriałów węglowych w kontakcie z komórkami chrząstki tchawicy w warunkach *in vitro*

Markowski J.¹, Magiera A.², Błażewicz S.², Lesiak M.³,
Błażewicz M.², Sieroń A.L.³, Pilch J.¹, Likus W.⁴

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Katedra Biomateriałów, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, AGH w Katowicach

³Katedra i Zakład Biologii Molekularnej i Genetyki, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

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

Wstęp: Rekonstrukcja ubytków krtani i tchawicy powstałych na skutek procesów nowotworowych jest nierozwiązanym problemem współczesnej medycyny. Tkanki własne chorego nie są dobrym materiałem do rekonstrukcji – wymagają wieloetapowych zabiegów i są związane ze znacznym odsetkiem powikłań. Tak więc wciąż poszukuje się materiału, który można by zastosować w rekonstrukcji ubytku krtani. Dotychczas stosowane materiały syntetyczne do rekonstrukcji wymienionych tkanek były wykonane z jednego składnika (polimeru lub metalu), które nie gwarantowały uzyskania odpowiednich właściwości biomechanicznych implantu.

Cel: Celem projektu jest opracowanie aktywnych biologicznie wielofunkcyjnych rusztowań o kontrolowanej mikrostrukturze i właściwościach powierzchniowych przeznaczonych do leczenia ubytków tkanek. 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*.

Materiał i metody: Doświadczenia uzyskane w badaniach dotyczących implantu tchawicy prowadzone przez Katedrę Biomateriałów, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH w Krakowie oraz Klinikę Laryngologii SUM w Katowicach wykazały jednoznacznie chondrogenne działanie implantów kompozytowych zawierających włókna węglowe. Wprowadzenie do matryc polimerowych niewielkich ilości nanocząstek może nadawać im zdolności uruchamiania naturalnych procesów regeneracyjnych w tkankach.

Wyniki: Wielościennie 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 adherujących do nanorurek węglowych jest odmienna od morfologii komórek na powierzchni tytanu – na tytanie kształt komórek zbliżony do fibroblastów, na nanorurkach węglowych do chondrocytów.

Wnioski: Nowoczesne materiały kompozytowe (skafoldy) oparte na bazie polimerów węglowych, które uprzednio były testowane w rekonstrukcji górnych dróg oddechowych

w warunkach *in vitro*, mogą również stanowić cenny materiał do rekonstrukcji w warunkach *in vivo*. Pozytywna ocena materiałów kompozytowych przy użyciu metod wymienionych w rozdziale metodologia badań pozwoli na ich wdrożenie do dalszych badań klinicznych.

Występowanie raka krtani u osób powyżej 60. roku życia – analiza materiału Kliniki Otolaryngologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z lat 2001–2010

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

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Nie ma jednolicie zdefiniowanego i przyjętego określenia wieku podeszłego.

Cel: Celem pracy jest analiza epidemiologiczna raka krtani u osób powyżej 60. roku życia z uwzględnieniem płci, konsumpcji alkoholu i palenia papierosów, lokalizacji i stadium zaawansowania guza pierwotnego oraz wyników leczenia.

Materiał i metody: Badaniem objęto 217 chorych leczonych w Klinice Otolaryngologii WUM w latach 2001–2010 z powodu raka krtani, co stanowi ok. 42,4% osób leczonych z powodu raka krtani w danym okresie. Dane zebrano retrospektywnie na podstawie analizy dokumentacji medycznej. Do badania zależności pomiędzy parami zmiennych kategorycznych (jakościowych) wykorzystano test chi-kwadrat. W tym przypadku, za hipotezę zerową przyjęto brak zależności. Hipotezę zerową odrzucono dla poziomu istotności $p < 0,05$.

Wyniki: W badanej grupie było 189 mężczyzn (87,1%) i 28 kobiet (12,9%), w tym w wieku powyżej 70. roku życia 71 mężczyzn i 7 kobiet. W badanej grupie alkoholu nadużywały 123 osoby (56,7%), w tym 8 kobiet (28,6%) i aż 115 (60,8%) mężczyzn. W przedstawianej grupie nałogiem nikotynowym było dotkniętych 211 osób (97,2%) – 28 kobiet (100%) i 183 mężczyzn (96,8%). W obu grupach większość osób paliła ponad 20 papierosów dziennie – 92,8% i 95,6%. Czas postawienia diagnozy wynosił średnio 37,15 dnia i był dłuższy o 4,4 dnia w stosunku do osób przed 60. rokiem życia. W prezentowanej pracy dominowały raki okolicy nadgłośni/głośni. Zaawansowanie: T1 w 34 przypadkach (15,7%), T2 w 20 przypadkach (9,2%), T3 w 67 przypadkach (30,9%) i T4 w 96 przypadkach (44,2%). Przeżycia powyżej 5 lat stanowiły 20,1%, zaś powyżej 10 lat – 8,6% przypadków.

Wnioski: Osoby po 60. roku życia leczone z powodu raka krtani stanowią 42,4% przypadków. Odsetek osób dotkniętych nałogiem nikotynowym oraz nadużywających alkoholu wynosił 97,2% i 56,7%. W 82% przypadków jednocześnie z rakiem krtani współistniały inne schorzenia. Czas ustalenia rozpoznania u osób po 60. roku życia był dłuższy w porównaniu z osobami młodszymi o 4,4 dnia i wynosił średnio 37,15 dnia. Przeżycia 5-letnie i 10-letnie osób po 60. roku życia z rakiem krtani są niższe w stosunku do osób młodszych i wynoszą 20,1% i 8,6% przypadków.

Wirus brodawczaka ludzkiego (HPV) w zaawansowanych rakach płaskonabłonkowych krtani

Józefowicz-Korczyńska M., Mazerant M., Pajor A., Olejniczak I., Lukas-Grzelczak W., Bojanowska-Poźniak K.

I Katedra Otolaryngologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: Wirusy brodawczaka ludzkiego (*human papillomavirus* – HPV) mogą stanowić ważny czynnik nowotworowy jamy ustnej, gardła i krtani. W rakach płaskonabłonkowych krtani DNA HPV identyfikowane jest w 3–83% przypadków. W piśmiennictwie omawiane są głównie wyniki leczenia pacjentów z DNA HPV o niskim stopniu zaawansowania raka, natomiast tylko nieliczne opracowania analizują wyniki leczenia chorych w zaawansowanych stadiach choroby.

Cel: Celem pracy była ocena częstości występowania wirusa HPV i przebiegu klinicznego choroby u pacjentów z zaawansowanym rakiem krtani leczonych chirurgicznie.

Materiał i metody: Praca stanowiła retrospektywną analizę 124 chorych z rakiem krtani (T3 i T4) leczonych operacyjnie w latach 2000–2004 niepoddawanych wcześniej neoadiuwantowej radio- i/lub chemioterapii. Określenie genotypu przeprowadzono przy użyciu zestawu INNO-LiPA HPV Genotyping Extra (Innogenetics).

Wyniki: Zakażenie wirusem HPV stwierdzono u 23 chorych na raka krtani (18,5%). Obecność wirusa HPV u chorych na raka krtani była istotnie większa u osób palących sporadycznie oraz okazjonalnie spożywających alkohol (odpowiednio $p = 0,08$ i $p = 0,05$). Obserwowano także tendencję wzrostu całkowitego czasu przeżycia w grupie chorych na raka krtani ze stwierdzonym HPV DNA ($p = 0,08$). Scharakteryzowano przeżycia jako niskie, średnie i wysokie w zależności od czynników ryzyka.

Wnioski: Obecność wirusa HPV u chorych na raka krtani zwiększa czas całkowitego przeżycia u operowanych pacjentów oraz poprawia rokowanie.

Co nowego w postępowaniu w stanach przedrakowych krtani?

Bartochowska A., Jackowska J.

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

Zmiany przedrakowe, zgodnie z definicją WHO, to zmiany morfologiczne niosące zwiększone ryzyko rozwoju nowotworu złośliwego. Ryzyko przemiany złośliwej zależy od stopnia nasilenia dysplazji i kształtuje się w szerokich granicach 5–40%. Złotym standardem w diagnostyce zmian przedrakowych krtani pozostaje mikrolaryngoskopia z oceną histologiczną, wzbogaconą nierzadko o ocenę aktywności proliferacyjnej i ekspresji białka p53. W ścisłej obserwacji klinicznej coraz większego znaczenia nabierają metody małoinwazyjne, w tym endoskopia wąskopasmowa (*narrow band imaging* – NBI). Przedmiotem kontrowersji pozostaje nadal sposób leczenia zmian przedrakowych – mikrolaryngoskopia klasyczna/laserowa z zachowaniem zasad fonochirurgicznych vs radioterapia.

Celem pracy jest przedstawienie własnych doświadczeń w diagnostyce i leczeniu zmian przedrakowych krtani w ciągu ostatnich 10 lat, ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 18 miesięcy, w których znaczącą rolę, zarówno w diagnostyce ambulatoryjnej, jak i wspomagająco w leczeniu, odgrywa NBI.

Odległe wyniki chirurgicznego leczenia zaawansowanego raka gardła dolnego

Osuch-Wójcikiewicz E.¹, Bruzgielewicz A.¹, Chęciński P.¹,
Nyckowska J.¹, Nazarewski S.², Jakimowicz T.², Majszyk D.¹,
Niemczyk K.¹

¹Katedra i Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

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

Wstęp: Rak gardła dolnego jest najgorzej rokującym nowotworem złośliwym regionu głowy i szyi. Zwykle jest rozpoznawany w zaawansowanym stadium (III i IV), u 60–80% chorych obecne są jednostronne przerzuty do węzłów chłonnych szyi, u 10% obustronne, u 8% współwystępuje drugie ognisko pierwotne w rejonie głowy i szyi.

Cel: Przedstawienie wyników leczenia zaawansowanych raków gardła dolnego metodą operacyjną – usunięcie całkowite gardła dolnego, krtani i szyjnej części przełyku z jednoczesną rekonstrukcją drogi pokarmowej autoprzeszczepem fragmentu jelita cienkiego z mikrozespoleniem naczyń.

Materiał i metody: Materiał stanowi 86 chorych operowanych w Klinice Otolaryngologii WUM w latach 1986–2010. W grupie tej było 77 mężczyzn i 9 kobiet w wieku 36–68 lat. Zaawansowanie: 23 chorych T3, u pozostałych 63 – T4a. Dziewiętnastu chorych leczonych było wcześniej – 1 chemioradioterapią, 11 radioterapią, 7 operacyjnie z następczą radioterapią. Jedenastu chorych miało wykonaną tracheostomię. U 48 chorych poza rozległym nowotworem gardła dolnego i krtani stwierdzono obecność zmienionych węzłów chłonnych szyi.

U 86 chorych wykonano okężne wycięcie gardła dolnego i szyjnej części przełyku, u 82 chorych wraz z krtanią (czterech chorych po wcześniej wykonanej laryngektomii było leczonych z powodu wznowy nowotworu w gardle dolnym). U wszystkich chorych przeprowadzono operację węzłów chłonnych szyi: u 48 operację Jawdyńskiego-Crile'a po prawej lub lewej stronie, u pozostałych operacje selektywne. Rekonstrukcję drogi pokarmowej u 55 chorych przeprowadzono autoprzeszczepem fragmentu jelita czczego, u pozostałych 31 chorych autoprzeszczepem segmentu krętniczno-kątniczego.

Wyniki: Trzyletnie przeżycia na poziomie 32,5% – 28 chorych. Powikłania wczesne: martwica jelita na skutek zakrzepicy naczyń – 6 chorych, krwawk w jamie pooperacyjnej – 3 chorych, ostra niewydolność nerek – 1 chory, niedodma płuc – 1 chory. Powikłania późne: zaburzenia połykania – 11 chorych.

Wnioski: Pomimo niesatysfakcjonujących wyników odległego przeżycia chorych z zaawansowanym rakiem gardła dolnego leczenie chirurgiczne nadal pozostaje istotną metodą leczenia. Wielokrotnie jest to jedyna metoda, którą można zaproponować pacjentowi po wcześniejszym leczeniu onkologicznym (*salvage surgery*).

Wznowy raka krtani okolicy tracheostomy

Kruk-Zagajewska A.¹, Gawęcki W.¹, Harasymczuk M.¹, Szyfter W.¹

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

Wstęp: Wznowy wokół tracheostomy (WOT) są poważnym stanem onkologicznym, zazwyczaj o ograniczonych możliwościach leczenia i bardzo złym rokowaniu. Kluczowe jest zatem poznanie czynników ryzyka WOT i zapobieganie ich powstawaniu.

Cele: 1. Określenie czynników predysponujących do powstania WOT. 2. Charakterystyka kliniczna WOT. 3. Przedstawienie metod leczenia WOT i ocena ich skuteczności.

Materiał i metody: W latach 1997–2014 w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu laryngektomii całkowitej poddano 1424 pacjentów. W tej grupie do sierpnia 2015 r. WOT rozwinęła się u 55 chorych, co stanowi 3,9%.

Analizie poddano wiek i płeć chorych, stopień zaawansowania narządowego i regionalnego oraz lokalizację guza krtani, a także konieczność wykonania tracheotomii przed zasadniczym leczeniem onkologicznym i czas oczekiwania na uzupełniającą radioterapię. Przeanalizowano również objawy kliniczne oraz częstość poszczególnych typów WOT wg klasyfikacji Sisson, a także zastosowane metody leczenia WOT i ich skuteczność.

Wyniki i wnioski: Chorzy z WOT zgłaszali się do pierwotnego leczenia onkologicznego w znacznym lokoregionalnym stopniu zaawansowania. U ponad 60% pacjentów, u których rozwinęła się WOT, stwierdzono w badaniu klinicznym i patologicznym naciekanie okolicy podgłośniowej, a u prawie 40% wykonano tracheotomię ratującą przed laryngektomią całkowitą. W analizowanej grupie dominowały wznowy typu I i II wg Sisson, a rzadziej rozwijały się wznowy typu III i IV. Leczenie operacyjne zastosowano u 26 chorych (w tym u 6 uzupełnione brachyterapią, u 2 radioterapią, u 1 radioterapią i chemioterapią). Czasami były to bardzo szerokie resekcje z częścią gardła dolnego i górnego odcinka przetyku, resztkami tarczycy, tkankami miękkimi i skórą. Do rekonstrukcji używano wolnych płatów z przedramienia z mikrozespoleniem naczyniowym. U 5 pacjentów zastosowano samą brachyterapię, u 4 radioterapię, a u 8 chemioterapię. U 12 chorych wdrożono wyłącznie leczenie paliatywne (gastrostomia, protezowanie tchawicy, leczenie przeciwbólowe). Wyleczenie uzyskano tylko u 2 pacjentów, kilku kolejnych pozostaje w obserwacji, natomiast zdecydowana większość zmarła w okresie kilku do kilkunastu miesięcy. Możliwości leczenia WOT są znacznie ograniczone, co jest przyczyną bardzo złego rokowania tej grupy chorych.

Sesja naukowa 3 – Guzy gruczołów ślinowych

Nowotwory dużych gruczołów ślinowych w materiale własnym w latach 2010–2014

Łopiński H., Kawczyński M., Lubiński J., Jaworowska E.

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Otolaryngologicznej, SPSK Nr 1 w Szczecinie

Wstęp: Nowotwory gruczołów ślinowych stanowią ok. 3% wszystkich nowotworów głowy i szyi. Rozwijają się najczęściej w dużych gruczołach. Dominującą grupę stanowią nowotwory niezłośliwe. Jedynie ok. 20% to nowotwory złośliwe.

Cel: Celem pracy było przedstawienie aktualnych danych epidemiologicznych, przebiegu procesu diagnostycznego, rodzaju operacji, typu histopatologicznego, przebiegu pooperacyjnego i wyników leczenia.

Materiał i metody: Przeprowadzono retrospektywną ocenę dokumentacji medycznej 87 chorych operowanych z powodu guzów ślinianek w latach 2010–2014. Analizowano: wiek, płeć, objawy kliniczne, schorzenia współistniejące, rodzaj wykonanych badań obrazowych, histopatologię, typ operacji, przebieg pooperacyjny.

Wyniki: W badanej grupie było 55 kobiet i 32 mężczyzn. Guzy łagodne stanowiły 82%, pozostałe 18% to zmiany złośliwe. Znacznie częściej nowotwory łagodne dotyczyły kobiet (65%), z przewagą guzów mieszanych. Guzy mieszane rozpoznano u 50% wszystkich operowanych. Nowotwory złośliwe stwierdzono u 16 pacjentów, w tym u 9 kobiet i 7 mężczyzn. W 10 przypadkach dotyczyły one ślinianki przyusznej, a w 6 – podżuchowej. Histopatologicznie rozpoznano: *adenoid cystic carcinoma* – 5 przypadków, *carcinoma mucoepidermale* – 3 przypadki, *acinic cell carcinoma* – 2 przypadki, *B-cell lymphoma* – 3 przypadki, *myoepithelial carcinoma* – 1 przypadek, *rhabdomyosarcoma* – 1 przypadek, *malignant peripheral nerve sheath tumor* – 1 przypadek. W ramach diagnostyki wykonywano: BAC – 94% chorych, USG – 49% chorych, NMR lub KT – 11% chorych. Najczęściej wykonywanym zabiegiem była parotidektomia powierzchowna – 70% chorych.

Wnioski: W analizowanym materiale guzy ślinianek zarówno łagodne, jak i złośliwe częściej rozpoznawane były u kobiet niż u mężczyzn. Nowotwory złośliwe ślinianek wykazywały duży stopień zróżnicowania histopatologicznego. Najczęściej występującym w tej grupie nowotworem był *adenoid cystic carcinoma*.

Czy badanie MRI z oceną dyfuzji i perfuzji umożliwi różnicowanie pomiędzy guzem Warthina i nowotworem złośliwym ślinianki przyusznej?

Mikaszewski B.¹, Markiet K.², Smugata A.³, Stodulski D.¹, Kowalska B.¹, Stankiewicz Cz.¹, Szurowska E.²

¹Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

²II Zakład Radiologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

³Zakład Radiologii, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku

Wstęp: Standardowym narzędziem w przedoperacyjnej ocenie guzów ślinianki przyusznej jest biopsja cienkoigłowa. Jednak w kilku badaniach wykazano, że biopsja nie zawsze daje wiarygodne wyniki w przypadku małych i/lub głębiej położonych zmian. Z tego względu poszukuje się alternatywnych bądź uzupełniających metod umożliwiających różnicowanie pomiędzy łagodnymi i złośliwymi guzami ślinianki przyusznej. Jedną z takich metod wydaje się badanie MRI z oceną dyfuzji i perfuzji. Jednak wg niektórych autorów badanie to ma ograniczone zastosowanie w przypadku różnicowania pomiędzy zmianami złośliwymi a guzami Warthina – drugim pod względem częstości występowania typem histologicznym nowotworu łagodnego ślinianki przyusznej.

Cel: Celem niniejszego badania była weryfikacja tej hipotezy w oparciu o analizę materiału klinicznego Kliniki Otolaryngologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Materiał i metody: Wśród pacjentów z guzami ślinianki przyusznej operowanych w latach 2013–2014 było 19 chorych, u których pooperacyjne badanie histopatologiczne potwierdziło obecność zmian złośliwych, oraz 36 z guzem Warthina. W badanej grupie znalazło się 31 mężczyźni i 24 kobiety w wieku od 25 do 88 lat (średnia 62,2 ± 13,5). Przed zabiegiem u wszystkich chorych przeprowadzono badanie MRI z oceną dyfuzji i perfuzji.

Wyniki: Jedyną bliską istotności statystycznej różnicą pomiędzy obiema grupami chorych stwierdzoną w badaniu MRI z oceną dyfuzji było nieznacznie częstsze występowanie zmian hiperintensywnych w obrazach T1-zależnych T1 Fat-Sat wśród guzów Warthina [25/36 (69%) vs 10/19 (53%); $p = 0,055$]. Jednak w badaniu MRI z oceną perfuzji guzy Warthina cechowały się znamienne niższą medianą czasu do maksymalnego wzmocnienia [40,25 s (zakres: 31,90–209,58 s) vs 181,48 s (39,61–255,32 s); $p < 0,001$] oraz istotnie wyższym wskaźnikiem wyptukiwania kontrastu [30,17% (1,85–41,29%) vs 2,91% (0–35,7%); $p < 0,001$]. Różnice te przekładały się na znamienne częstsze występowanie w grupie guzów Warthina krzywej wzmocnienia typu B [odpowiednio 20/36 (56%) vs 1/19 (5%); $p < 0,001$]. Jednak w przypadku niewiele mniejszego odsetka guzów Warthina [14/36 (39%)] obserwowano występowanie krzywej wzmocnienia typu C – wg piśmiennictwa typowej dla zmian złośliwych.

Wnioski: Badanie MRI z oceną dyfuzji ma niewielką wartość w różnicowaniu pomiędzy guzami Warthina a nowotworami złośliwymi ślinianki przyusznej. Badanie MRI z oceną perfuzji może odgrywać pomocniczą rolę w przedoperacyjnej diagnostyce różnicowej nowotworów z tych dwóch grup.

Przerzuty do ślinianki przyusznej – rozpoznanie, leczenie, rokowanie

Stodulski D., Stankiewicz Cz.

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Przerzuty do ślinianki przyusznej stanowią 8–20% wszystkich złośliwych guzów tego gruczołu. Zdecydowana większość z nich pochodzi ze skóry głowy (rak płaskonabłonkowy i czerniak złośliwy). Jednakże w niektórych przypadkach ognisko pierwotne znajduje się poza głową i szyją, a co więcej – guz przerzutowy może być jego pierwszym objawem.

Cel: Ocena kliniczno-histologiczna oraz wyników leczenia przerzutów do ślinianki przyusznej.

Materiał i metody: Retrospektywna analiza danych klinicznych i patologicznych 23 chorych leczonych operacyjnie w latach 2008–2013 z powodu przerzutów do ślinianki przyusznej.

Wyniki: W analizowanym materiale było 11 kobiet i 12 mężczyzn, w wieku od 5 do 80 lat, średnia wieku wynosiła 64 lata. Najczęściej ognisko pierwotne zlokalizowane było w skórze głowy (11 przypadków – okolica skroniowa, czołowa, małżowina uszna, powieki) lub tułowia (3 przypadki) i miało utkanie raka płaskonabłonkowego, raka łojowego i czerniaka złośliwego (odpowiednio 8, 1 i 5 chorych). U 2 chorych ognisko pierwotne zlokalizowane było w zatoce szczękowej (rak płaskonabłonkowy) i oczodole (mięsak prążkowanokomórkowy), a u kolejnych 6 przerzuty pochodziły z nerki oraz po jednym przypadku z piersi i płuca. Tylko u 4 chorych z przerzutem raka płaskonabłonkowego występowały, oprócz guza, objawy sugerujące proces złośliwy (niedowład nerwu VII, owrzodzenie skóry, ból). W 3 przypadkach (2 raka nerki, 1 czerniaka skóry) guz przerzutowy w obrębie ślinianki przyusznej był pierwszym objawem. W biopsji cienkoigłowej (BAC) uzyskano potwierdzenie przerzutowego charakteru nowotworu w 15 przypadkach. U wszystkich chorych wykonano parotidectomię, w tym u 5 z wycięciem nerwu VII, uzupełnioną w 10 przypadkach o selektywną operację węzłową na szyi. Radioterapię uzupełniającą otrzymało 14 chorych. Podczas *follow-up* (czas obserwacji 2–7 lat, średnio 4 lata) u wszystkich chorych z czerniakiem złośliwym oraz rakiem nerki, a także płuca, mięsakiem prążkowanokomórkowym oczodołu oraz u 5 pacjentów z rakiem płaskonabłonkowym skóry doszło do dalszego uogólnienia choroby i zgonu.

Wnioski: W przypadku przebytego leczenia onkologicznego u chorego z guzem ślinianki przyusznej zawsze należy brać pod uwagę jego wtórny charakter. Tylko w przypadku przerzutów raka skóry lub z narządów głowy i szyi do ślinianki przyusznej leczenie może mieć radykalny charakter.

Czynniki ryzyka uszkodzenia torebki gruczołaka wielopostaciowego ślinianki przyusznej

Kiciński K.¹, Majewska H.², Biernat W.², Mikaszewski B.¹, Stankiewicz Cz.¹

¹Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

²Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Gruczołak wielopostaciowy (GW) stanowi 53–85% guzów niezłośliwych ślinianki przyusznej. Jest wolno rosnącym guzem otoczonym torebką. Badania nad torebką GW wykazały obecność specyficznych jej cech, które powinny być uwzględniane podczas planowanego zabiegu. Torebka GW cechuje się obecnością wypustek guza, guzków satelitarnych, penetracji, ubytków i cienkich obszarów. Uszkodzenie torebki guza, a co się z tym wiąże – niekompletne usunięcie guza, jest najczęstszą przyczyną nawrotu GW. Zmniejszenie rozległości zabiegu chirurgicznego, a także brak dokładnej diagnostyki obrazowej przed operacją stanowi istotny czynnik uszkodzenia torebki.

Cel: Ocena czynników ryzyka uszkodzenia torebki GW ślinianki przyusznej.

Materiał i metody: Przeprowadzono badanie prospektywne w okresie listopad 2011 – marzec 2014 r. Objęto ono 102 pacjentów z GW ślinianki przyusznej.

Wyniki: Uszkodzenie torebki stwierdzono w 19 przypadkach (18,6%). Uszkodzenie w 31,6% przypadków nie było zauważone podczas zabiegu, a zostało potwierdzone dopiero w badaniu mikroskopowym. Przeprowadzono analizę czynników ryzyka uszkodzenia torebki. W analizie jednoczynnikowej stwierdzono różnice istotne statystycznie dla obecności ekspozycji torebki na dużej powierzchni, ubytków torebki, średnicy guza, twardej konsystencji, lokalizacji guza w płacie głębokim i czasu trwania operacji. W analizie wieloczynnikowej odnotowano istotność ryzyka uszkodzenia torebki dla czynników: czas operacji i lokalizacja guza.

Wnioski: Uzyskane wyniki potwierdziły, że parotidectomia jest podstawowym zabiegiem rekomendowanym w leczeniu GW jako operacja zapewniająca doszczętne wycięcie guza i zachowanie gałęzi nerwu twarzonego.

Analiza kliniczno-patologiczna guzów ślinianki przyusznej w materiale Oddziału Otolaryngologii Międzyzleskiego Szpitala Specjalistycznego w Warszawie w latach 2007–2014

Pietniczka-Załęska M.¹, Siek M.¹, Żebrowska J.¹, Dżaman K.^{1,2}

¹Oddział Otolaryngologii, Międzyzleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie

²Klinika Otolaryngologii, CMKP w Warszawie

Wstęp: Guzy ślinianki przyusznej obejmują heterogenną grupę zmian patologicznych o zróżnicowanej biologii i stanowią ok. 3% guzów głowy i szyi.

Cel: Celem pracy była retrospektywna analiza kliniczno-patologiczna guzów ślinianki przyusznej w materiale Oddziału Otolaryngologii Międzyzleskiego Szpitala Specjalistycznego w latach 2007–2014.

Materiał i metody: Analizie poddano 445 pacjentów z guzem ślinianki przyusznej, spośród których u 440 osób guz występował jednostronnie, a u pozostałych 5 osób zlokalizowany był w obu śliniankach przyusznych. Przedział wiekowy pacjentów wynosił od 7 do 94 lat (średnio 53 lata, SD = 16). W badanym materiale kobiety stanowiły 56,9% pacjentów, mężczyźni 43,1%. Wszyscy chorzy na podstawie wywiadu, badania laryngologicznego i badań obrazowych zostali zakwalifikowani do leczenia chirurgicznego.

Wyniki: Spośród analizowanych 445 przypadków 89,4% stanowiły guzy łagodne. Wśród nich dominowały gruczolaki (51%), głównie gruczolak wielopostaciowy i gruczolakotorbielaki – guz Warthina (35,2%). Około 3% stanowiły torbiele ślinianki oraz guzy zapalne. W badanym materiale zmiany złośliwe występowały u 47 osób (11%), wśród których większość (70%) stanowiły raki ślinianki (najczęściej *acinic cell carcinoma*) oraz chłoniaki niezłośliwe (17%). Leczenie chirurgiczne obejmowało parotidektomię powierzchowną (84%), parotidektomię radykalną lub radykalną poszerzoną w 10% i w 4% przypadków o parotidektomię częściową. U 20 osób po leczeniu chirurgicznym wystąpiło pogorszenie funkcji nerwu twarzowego, z czego u 2 było trwałe i związane z resekcją nacieczonego nerwu, a u pozostałych miało charakter przejściowy.

Wnioski: W ciągu ostatnich 7 lat nasza grupa badawcza przeprowadziła systematyczną analizę guzów ślinianek przyusznych, włączając do oceny klinikę i histopatologię guzów. Pozwoliło to na poprawę efektywności całego procesu diagnostyczno-terapeutycznego oraz zmniejszyło liczbę powikłań pooperacyjnych.

Badanie MRI z oceną dyfuzji i perfuzji w rozpoznawaniu nowotworów złośliwych ślinianki przyusznej

Mikaszewski B.¹, Markiet K.², Smugała A.³, Stodulski D.¹, Stankiewicz Cz.¹, Kowalska B.¹, Szurowska E.²

¹Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

²II Zakład Radiologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

³Zakład Radiologii, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku

Wstęp: Odpowiednio wczesna identyfikacja złośliwej zmiany nowotworowej ma kluczowe znaczenie przy wyborze techniki i zakresu resekcji oraz jest jednym z głównych czynników determinujących pomyślne rokowanie u pacjentów onkologicznych. Z tego względu wciąż poszukuje się odpowiednio czułych i swoistych metod diagnostycznych, które umożliwiłyby potwierdzenie złośliwego charakteru guza jeszcze w okresie przedoperacyjnym. Jedną z takich metod wydaje się badanie MRI z oceną dyfuzji i perfuzji.

Cel: Celem pracy była ocena wartości dynamicznego badania MRI (z dyfuzją i perfuzją) w przedoperacyjnej diagnostyce nowotworów złośliwych ślinianki przyusznej.

Materiał i metody: Badaniem objęto 100 chorych z guzami ślinianki przyusznej leczonych w Klinice Otolaryngologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. W badanej grupie było 41 mężczyzn i 59 kobiet w wieku od 18 do 88 lat (średnia 56,2 ± 15,8 roku). Przed operacją u wszystkich chorych przeprowadzono badanie MRI z oceną dyfuzji i perfuzji oraz wykonano biopsję guza ślinianki. Materiał z biopsji oraz preparaty chirurgiczne poddano badaniu histopatologicznemu.

Wyniki: Na podstawie badania histopatologicznego rozpoznanie nowotworu złośliwego ustalono ostatecznie w 19 przypadkach. Na podstawie wyników przedoperacyjnego badania MRI z oceną dyfuzji i perfuzji jako potencjalnie złośliwe zidentyfikowano natomiast 17 guzów. Zestawienie tych danych z wynikami pooperacyjnego badania histopatologicznego wykazało, że badanie radiologiczne dało 17 rozpoznań prawdziwie dodatnich, 81 prawdziwie ujemnych, 2 fałszywie ujemne i ani jednego fałszywie dodatniego, co odpowiadało 89,5% czułości i 100% swoistości. Z kolei na podstawie wyników badania histopatologicznego materiału pozyskanego w trakcie przedoperacyjnej biopsji wstępne rozpoznanie charakteru złośliwego zmiany ustalono w 20 przypadkach. Zestawienie tych danych z wynikami ostatecznego badania histopatologicznego wykazało, że biopsja dała 9 rozpoznań prawdziwie dodatnich, 70 prawdziwie ujemnych, 11 fałszywie dodatnich oraz 10 fałszywie ujemnych, co odpowiadało 47,4% czułości i 86,4% swoistości.

Wnioski: Uzyskane wyniki wskazują, że badanie MRI z oceną dyfuzji i perfuzji cechuje się co najmniej taką samą trafnością diagnostyczną w wykrywaniu nowotworów złośliwych ślinianki przyusznej jak przedoperacyjna biopsja.

Guz Warthina – czy można operować bardziej oszczędnie niż w przypadkach gruczolaka wielopostaciowego?

Kopeć T., Wierzbicka M., Nowak K., Tokarski M., Szyfter W.

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

Wstęp: Gruczolakotorbielak limfatyczny – określane także jako guz Warthina – to drugi najczęściej występujący, po gruczolaku wielopostaciowym, niezłośliwy nowotwór ślinianki przyusznej. W ok. 5–10% przypadków może rosnąć wieloogniskowo. Podstawą rozpoznania w większości wypadków jest badanie USG, guzy wieloogniskowe wymagają niekiedy wykonania badania MR. Leczenie jest wyłącznie chirurgiczne, rozległość zabiegu natomiast pozostaje przedmiotem dyskusji. Najczęściej za wystarczające uznaje się zewnątrztorbkowe usunięcie guza lub usunięcie części płata powierzchniowego wraz ze zmianą. W przypadku guzów wieloogniskowych zaleca się parotidektomię boczną.

Materiał i metody: W latach 2006–2014 w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu wykonano 813 operacji usunięcia nowotworów niezłośliwych ślinianki przyusznej. Wśród nich w 205 przypadkach uzyskano pooperacyjne rozpoznanie histopatologiczne guza Warthina. Dominującym rodzajem zabiegu było zewnątrztorbkowe usunięcie guza i częściowa parotidektomia boczna (usunięcie guza wraz z częścią płata powierzchniowego) wykonane w 187 przypadkach (91,2%). W 18 przypadkach (8,8%), z uwagi na wieloogniskowy charakter wzrostu guza, wykonano parotidektomię boczną. Czas obserwacji wyniósł od roku do 8 lat. Pięciu chorych reoperowano z powodu pojawienia się dodatkowych ognisk guza – wykonano parotidektomię powierzchniową.

Wnioski: Rodzaj zabiegu chirurgicznego w przypadku podejrzenia guza Warthina jest uzależniony od lokalizacji zmiany, wielkości i liczby ognisk guza. Zabieg chirurgiczny w przeważającej części przypadków może mieć charakter usunięcia z marginesem tkanek bądź częściowej parotidektomii bocznej. W przypadkach guzów wieloogniskowych bądź obecności wznowy wskazane jest wykonanie parotidektomii powierzchniowej.

Obraz kliniczny chłoniaków zlokalizowanych w regionie głowy i szyi

Pietruszewska W.¹, Starska K.¹, Wągrowaska-Danilewicz M.², Olejniczak I.¹, Chmielecka-Rutkowska J.¹, Dąbrowska K.¹

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

²Zakład Nefropatologii, Międzywydziałowa Katedra Patomorfologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Chłoniaki to choroby nowotworowe, które wywodzą się z układu chłonnego i wszystkie są nowotworami złośliwymi. Najczęściej objawiają się powiększeniem węzłów chłonnych lub wątroby i śledziony. W regionie głowy i szyi występują w postaciach uogólnionych, poddawanych radio- i chemioterapii oraz w postaciach zlokalizowanych, często leczonych chirurgicznie. Najczęstszą pozawęzłową lokalizacją chłoniaków nieziarnicznych regionu głowy i szyi jest pierścień Waldeyera oraz gruczoły ślinowe. Szczególnie często występują one u osób z zaburzoną funkcją układu immunologicznego. W ostatnich latach obserwuje się zwiększoną zachorowalność na te nowotwory i coraz częściej chorzy pierwotnie diagnozowani są przez laryngologa.

Celem pracy jest ocena przypadków 22 chorych z ostatecznym rozpoznaniem chłoniaka ustalonym w Klinice Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej UM w Łodzi oraz w Zakładzie Patomorfologii UM w Łodzi ze szczególnym uwzględnieniem trudności diagnostycznych.

W ostatnich dwóch latach w tutejszej klinice hospitalizowano 22 chorych, u których stwierdzono limfadenopatię szyjną lub zlokalizowane postaci choroby (ślinianka podżuchwowa, jama nosa, nasada języka, migdałki podniebienne). Rozpoznanie pobranego materiału wymagało wykonania specyficznych odczynów immunohistochemicznych. Przeanalizowano przebieg kliniczny i zastosowaną diagnostykę endoskopową, obrazową i histologiczną z uwzględnieniem trudności oraz postępowanie lecznicze w badanej grupie.

Chłoniaki nieziarniczne regionu głowy i szyi, zwłaszcza postaci zlokalizowane, stanowią istotne zagadnienie kliniczne. Ostateczne rozpoznanie tych ostatnich często ustalane jest dopiero na podstawie badania histopatologicznego z ukierunkowanymi odczynami immunohistochemicznymi. Winno być ono uwzględniane w różnicowaniu u chorego z guzem w regionie głowy i szyi. Postępowanie diagnostyczno-lecznicze u chorych z chłoniakiem wymaga współpracy wielu specjalistów, w tym zaangażowania radiologa, onkologa, patologa i laryngologa.

Co robić, jeśli PET-CT wskazuje na ognisko nowotworowe, a badanie obrazowe i przedmiotowe nie potwierdzają tego stanu

Piasecka A., Młodkowska A., Waśniewska-Okupniak E.

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

Metoda PET-CT (pozytonowa tomografia emisyjna połączona z tomografią komputerową) przy użyciu 18-FDG (18-fluorodezoksy-D-głukozy) jest uznanym narzędziem stosowanym w obrazowaniu i diagnostyce nowotworów głowy i szyi.

Prawidłowa interpretacja badania PET-CT wymaga poznania odmienności anatomicznych w narządach głowy i szyi, rozkładu wychwytu znacznika 18-FDG przez tkanki w warunkach fizjologicznych i patologicznych oraz możliwych zakłóceń zarówno ze strony organizmu, jak i samego urządzenia i jego kalibracji.

Niejednokrotnie spotykamy się z wynikami fałszywie dodatnimi wynikającymi z kilku czynników. Wzmógłony wychwyty FDG przez komórki nienowotworowe może być związany z ostrym procesem zapalnym, infekcją lub chorobą ziarniniakową. Wzmogłą aktywność metaboliczną można zaobserwować również w przypadku guzów niezłośliwych (łagodne guzki tarczycy), przeciążenia mięśni, a także w niektórych przypadkach jednostronnego porażenia nerwów czaszkowych. Bardzo często wątpliwości budzą badania PET-CT wykonane w przypadkach po leczeniu chirurgicznym oraz radiochemioterapii, co związane jest z długo utrzymującym się stanem zapalnym oraz przebudową i transformacją aktywnych metabolicznie tkanek, jak również reaktywnym odczynem węzłowym po zastosowanym leczeniu.

Znajomość tych czynników jest niezwykle istotna do podjęcia prawidłowej decyzji terapeutycznej w przypadkach monitorowania pacjentów z nowotworami głowy i szyi.

Nie każdy wynik pozytywny można zatem uznać za nowotwór lub wznowę. W takich wątpliwych przypadkach wyników fałszywie dodatnich zawsze należy poszerzyć diagnostykę o dodatkowe badania kliniczne, obrazowe (CT, MRI, USG) i ich dokładne porównanie z wyjściowym badaniem PET-CT. Niejednokrotnie przy braku całkowitej pewności co do charakteru zmiany należy wykonać biopsję (często kilkakrotnie), aby potwierdzić rozpoznanie histopatologicznie.

Co zrobić, gdy nie udaje się jednoznacznie potwierdzić ogniska nowotworowego w żadnym z wymienionych badań? Przy obecnym stanie techniki i rozwoju metody PET-CT takie sytuacje zdarzają się coraz rzadziej.

W materiale naszej Kliniki z przebadanej grupy 137 pacjentów, u których wykonano 181 badań PET-CT, 50 wymagało pogłębionej diagnostyki oraz bacznej obserwacji z uwagą na wynik fałszywie dodatni PET-CT.

Niestety brakuje algorytmu postępowania w przypadkach fałszywych wyników PET-CT.

W takich przypadkach powinno się wykonać kontrolne badanie PET-CT po upływie 3 miesięcy i w sytuacji utrzymywania się zmiany ponowić diagnostykę szczegółową, a zwłaszcza histopatologiczną.

Sesja naukowa 5

– Guzy zatok przynosowych i varia

Dlaczego tak trudno jest zdiagnozować i leczyć chorych cierpiących na nowotwory złośliwe nosa i zatok

Składzień J., Stręk P., Tomik J., Gawlik J., Kurzyński M., Wiatr A.

Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Autorzy przeanalizowali retrospektywnie chorych leczonych operacyjnie z powodu nowotworów złośliwych jamy nosowej i zatok przynosowych, stwierdzając, że ponad 1/4 operowanych zgłasza się z guzami, w wypadku których nie można ustalić miejsca wyjścia nowotworu, a objawy nie są typowe i przypominają przewlekły stan zapalny zatok.

Chirurgia endoskopowa nowotworów złośliwych zatok przynosowych

Gotlib T., Osuch-Wójcikiewicz E., Niemczyk K.

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: W wybranych przypadkach guzy złośliwe zatok przynosowych mogą być obecnie leczone za pomocą technik endoskopowych.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie doświadczeń własnych w chirurgii endoskopowej zatok przynosowych u pacjentów z nowotworami złośliwymi zatok przynosowych i podstawy czaszki.

Materiał i metody: Analiza danych pacjentów z nowotworami złośliwymi zatok przynosowych i podstawy czaszki operowanych w Klinice Otolaryngologii WUM w okresie od 2010 do 2014 r.

Wyniki: Spośród 15 pacjentów rozpoznania histopatologiczne były następujące: czerniak złośliwy – 3 pacjentów, rak płaskonabłonkowy – 3, rak niskozróżnicowany – 3, *adenocarcinoma* – 2, *adenoid cystic carcinoma* – 1, *hemangiopericytoma* – 1, *fibrosarcoma* – 1, *leiomyosarcoma* – 1. Średni czas obserwacji wynosił 27 miesięcy. Jeden z pacjentów zmarł z powodu choroby zasadniczej, z trzema nie ma kontaktu, dwóch zostało zreoperowanych z powodu wznowy. Pozostałych 9 pacjentów nie ma cech wznowy.

Wnioski: W wybranych przypadkach chirurgia endoskopowa nowotworów złośliwych zatok przynosowych jest skuteczną metodą leczenia.

Endoskopowe operacje raków zatok przynosowych i przedniego dołu czaszki

Szyfter W., Balcerowiak A., Borucki Ł., Kopeć T.

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

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

Cel: Przedstawienie wyników leczenia operacyjnego nowotworów złośliwych zatok przynosowych i podstawy przedniego i środkowego dołu czaszki przy użyciu technik endoskopowych.

Materiał i metody: Analizie poddano 27 chorych operowanych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu w latach 2006–2014. Przeprowadzono operacje wyłącznie endoskopowe, jak również operacje z dojścia zewnętrznego wspomagane endoskopowo. U części chorych posługiwano się neuronawigacją ułatwiającą orientację anatomiczną. Głównym powikłaniem w tego typu operacjach był płynotok.

Wnioski: Operacje endoskopowe nowotworów złośliwych zatok przynosowych i podstawy przedniego lub środkowego dołu czaszki są wykonywane coraz częściej. Ograniczeniem resekcji endoskopowych jest penetracja wewnątrzczaszkowa lub naciek zatoki jamistej i tętnicy szyjnej wewnętrznej. W przypadkach nieoperacyjnych zastosowanie endoskopii do wykonania precyzyjnej biopsji stanowi ważny element procesu terapeutycznego.

Czerniaki złośliwe zatok przynosowych – jak bardzo trzeba być radykalnym?

Wierzbicka M., Leszczyńska M., Harasymczuk M., Szyfter W.

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

Wstęp: Czerniaki złośliwe błon śluzowych zatok przynosowych i jam nosa występują rzadko, stanowią ok. 1,3% wszystkich przypadków czerniaka złośliwego. Występują częściej u mężczyzn niż u kobiet, głównie w 6. dekadzie życia. Ponad połowa (55%) czerniaków błon śluzowych rozwija się w obrębie głowy i szyi. Najczęściej ich lokalizacją jest błona śluzowa przedniego odcinka przegrody, bocznej ściany nosa – w obrębie małżowiny środkowej i dolnej. W zatokach przynosowych głównie lokalizuje się w zatoce szczękowej oraz zatoce sitowej. Czerniak złośliwy błon śluzowych charakteryzuje się nieprzewidywalnym rozwojem (szybką progresją lub długimi okresami remisji).

Podstawowa metoda leczenia to radykalne usunięcie guza z szerokim marginesem, a w przypadku nieradykalności zabiegu chirurgicznego – radioterapia.

Materiał i metody: Badaniem objęto pacjentów operowanych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu w latach 2004–2014 z powodu czerniaka złośliwego masywu szczękowo-sitowego.

Analizie retrospektywnej poddano 17 chorych z czerniakiem złośliwym zatok przynosowych, uwzględniając: wiek, płeć chorych, stopień zaawansowania miejscowego, lokalizację guza, występowanie przerzutów oraz rozległość zastosowanego zabiegu chirurgicznego oraz uzupełniającą radioterapię.

Celem pracy było określenie optymalnego postępowania chirurgicznego w leczeniu czerniaków złośliwych zatok przynosowych w zależności od stopnia zaawansowania miejscowego.

Wyniki: W latach 2004–2014 w Klinice Otolaryngologii leczono 482 pacjentów z guzem zatok przynosowych. U 17 pacjentów w badaniu histopatologicznym stwierdzono czerniaka złośliwego zatok przynosowych (3,52%). Zabieg chirurgiczny usunięcia czerniaka złośliwego masywu szczękowo-sitowego wykonano u 17 z 17 chorych. Zastosowano zabieg resekcji twarzowo-szczękowej (*craniofacial resection* – CFR) u 2 z 17 chorych (w tym u jednego z nich wykonano zabieg selektywnego usunięcia przerzutowych węzłów chłonnych szyi), u 4 z 17 pacjentów wykonano operacje z dojścia Denkera, u 3 z 17 operacje z dojścia Moore'a, a u 8 z 17 wykonano endoskopową maksylektomię. U 10 z 17 operowanych wystąpiła wznowa lokalna (3 z 4 pacjentów operowanych metodą z dojścia Denkera, 6 z 8 pacjentów po endoskopowej maksylektomii środkowej oraz u 1 chorego po zabiegu CFR wystąpiły przerzuty do węzłów chłonnych szyi).

Wnioski: Wydaje się, że wycięcie radykalne guza, także metodami endoskopowymi, ma decydujące znaczenie dla przeżycia chorego. Każda reoperacja pogarsza szanse wyjścia z choroby.

Interdyscyplinarne leczenie rozległych guzów masywu szczękowo-sitowego i oczodołu z penetracją do przedniego dołu czaszki – doświadczenia własne

Paluch J.¹, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Smółka W.¹, Zralek Cz.², Kwiatkowski R.³, Niedzielska I.⁴, Piotrowska-Seweryn A.¹

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Katedra i Klinika Neurochirurgii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³Zakład Radioterapii, SPSK im. Leszczyńskiego w Katowicach

⁴Katedra i Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Zabiegi chirurgiczne w regionie oczodołu oraz masywu szczękowo-sitowego są wykonywane najczęściej z powodu urazów, procesów zapalnych oraz rozrostów nowotworowych. Operacji w tym zakresie podejmują się lekarze chirurdzy szczękowo-twarzowi, laryngolodzy, neurochirurdzy, chirurdzy urazowi, onkologiczni, rzadko okuliści.

Cel: Leczenie operacyjne w przypadkach urazów okolicy trzewioczaszki, dołu skrzydłowo-podniebiennego i dołu skroniowego prowadzi się z dojścia dającego wgląd w miejsce uszkodzonych urazowo okolic. W wybranych przypadkach (obfite krwotoki) zabieg należy poprzedzić obliteracją mechaniczną naczynia zaopatrującego okolicę złamania bądź też embolizacją endowaskularną. Zaopatrzenie chirurgiczne za wskazań procesów zapalnych lub też powikłań zapalnych w obrębie oczodołu, dołu skrzydłowo-podniebiennego niesie ze sobą konieczność wytworzenia szerokiego drenażu do jam nosa.

Materiał i metody: Resekcja guzów nowotworowych wykonywana jest z rozległego dojścia proporcjonalnego do *stagingu* klinicznego – od tumorektomii endoskopowej, drogą endonasalną lub endoskopowego usunięcia w obrębie oczodołu, dołu skrzydłowo-podniebiennego, aż do rozległych dojść, jak modyfikacja własna skalpowego odstąpienia połowy twarzoczaszki (rynotomia boczna + orbitotomia dolna/górna + dojście wg Barbossy). W wybranych przypadkach klinicznych konieczna jest embolizacja lub podwiązanie naczynia odżywczego guza. W zaawansowanych nowotworach wykonuje się jednoczesną operację rekonstrukcyjną, natomiast w przypadku pozostawienia zmian resztkowych można zaimplantować śródoperacyjnie, jednocześnie aplikatory brachyterapii lub odstąpić od rekonstrukcji na rzecz prowadzenia adiuwantowej radioterapii.

Wyniki: Nieocenioną metodą wieńczącą jednoczesne postępowanie chirurgiczne jest precyzyjna rekonstrukcja z zastosowaniem mikrozespołów naczyniowych, gdzie można osiągnąć dobry efekt estetyczny i zachowanie funkcji.

Wnioski: W dyskusji i wnioskowaniu dotyczących analizowanych metod leczenia autorzy wskazują na okolice i narządy krytyczne, takie jak opony mózgowo-nerw wzrokowy, syfon tętnicy szyjnej wspólnej, nerw twarzowy, jako struktury limitujące bezpieczny zakres leczenia chirurgicznego. W podsumowaniu autorzy podkreślają jednoznaczność konieczności leczenia interdyscyplinarnego.

Pierwotne guzy oczodołu jako interdyscyplinarny problem onkologii głowy i szyi – w materiale operacyjnym 124 przypadków leczonych chirurgicznie w Katedrze i Klinice Laryngologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

Markowski J.¹, Jagosz-Kandziora E.¹, Likus W.², Pajak J.³, Mrukwa-Kominek E.⁴, Dziubdziela W.⁵, Paluch J.¹, Pilch J.¹

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³Katedra i Zakład Patomorfologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁴Katedra i Klinika Okulistyki, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

⁵Poradnia Leczenia Bólu w Sosnowcu

Wstęp: Pierwotne guzy oczodołu są trudnym, interdyscyplinarnym problemem diagnostycznym i terapeutycznym z pogranicza laryngologii, okulistyki, neurochirurgii, chirurgii szczękowo-twarzowej i chirurgii plastycznej. Pierwotne nowotwory oczodołu to przede wszystkim nowotwory przestrzeni pozagątkowej zlokalizowane wewnątrz- lub zewnątrz-oczodołowo.

Cel: Autorzy dokonali retrospektywnej histo-klinicznej analizy materiału operacyjnego 122 przypadków pierwotnych guzów oczodołu leczonych operacyjnie w Katedrze i Klinice Laryngologii SUM.

Materiał i metody: Badaniami objęto 122 chorych z pierwotnymi guzami oczodołu leczonych operacyjnie w Katedrze i Klinice Laryngologii SUM w Katowicach, w tym 72 kobiety i 50 mężczyzn. Najczęściej występującym objawem był wytrzeszcz gałki ocznej, który występował u 100% pacjentów. Kolejne stwierdzane objawy to: ograniczenie ruchomości gałki ocznej, zaburzenia widzenia, bóle gałki ocznej, obrzęk i zaczerwienienie spojówek i powiek oraz bóle głowy. W toku diagnostyki przedoperacyjnej u wszystkich chorych wykonano badania obrazowe (TK lub NMR).

Wyniki: Autorzy szczegółowo omawiają postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne w guzach łagodnych oczodołu (różne typy orbitotomii stosowane w leczeniu operacyjnym ze zwróceniem uwagi na możliwe powikłania pooperacyjne: naczyniowe, nerwowo-mięśniowe i zapalne), w guzach złośliwych (leczenie skojarzone; operacyjne z radiochemioterapią) oraz w guzach zapalnych. Uwagę zwraca olbrzymia różnorodność utkania histopatologicznego pierwotnych guzów oczodołu. Autorzy podkreślają konieczność odrębnego postępowania w pierwotnych pozawęzłowych, nieziarniczych chłoniakach oczodołu, gdzie zawsze konieczna jest ścisła współpraca z hematologiem i patomorfologiem, w czerniakach, gdzie podkreślają współpracę z okulistami, oraz guzach tzw. pogranicza czaszkowo-oczodołowego, gdzie niezbędna jest pomoc neurochirurgów.

Wnioski: Anatomia topograficzna oczodołu otoczonego przez zatoki przynosowe i jamę czaszki i związane z tym wzajemne przenikanie procesów chorobowych w tym obszarze sprawia, że oczodoł stał się regionem interdyscyplinarnym, którego patologią zajmują się specjaliści różnych dziedzin: okuliści, laryngolodzy, endokrynolodzy, neurochirurdzy i chirurdzy szczękowo-twarzowi. Diagnostyka i leczenie procesów rozrostowych oczodołu wymagają ścisłej współpracy wymienionych powyżej specjalistów.

Diagnostyka i postępowanie w zaburzeniach połykania u chorych z rakiem głowy i szyi leczonych w sposób skojarzony

Bańkowska-Woźniak M.¹, Kaźmierczak W.², Dutsch-Wicherek M.³

¹Centrum Onkologii w Bydgoszczy

²Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu

³Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie, Polsko-Amerykański Instytut Pediatrii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Wstęp: Zaburzenie połykania (dysfagia) jest częstym powikłaniem dotyczącym chorych z rakiem płaskonabłonkowym głowy i szyi leczonych w sposób skojarzony chirurgicznie, radioterapią oraz chemioradioterapią. Przyczyną tych zaburzeń jest dysfunkcja nerwowa i nerwowo-mięśniowa oraz jatrogenne skutki strukturalne. Dysfagia znacząco obniża jakość życia chorych, powoduje odwodnienie, niedożywienie, może także prowadzić do aspiracyjnego zapalenia płuc. Do zaburzeń połykania dochodzi już w trakcie prowadzonego leczenia napromienianiem i wynikają one z rozwoju ostrego odczynu popromiennego, w tym obrzęku, *mucositis*, reakcji bólowej i zmniejszonego wydzielania śliny o zmienionym składzie (gęsta ślina). Dolegliwości te są krótkotrwałe, a kiedy odczyn ulega wygojeniu, ustępują po zakończeniu leczenia. Późne zaburzenia połykania rozwijają się na skutek procesu włóknienia i przewlekłego stresu oksydacyjnego postępujących w obrębie tkanek napromienianych, jako późny odczyn popromienny, nieulegający gojeniu. Zaburzeniom połykania często towarzyszy problem aspiracji treści pokarmowej do dróg oddechowych, dlatego klasyfikuje się je jako dysfagię z penetracją i dysfagię z aspiracją. W rakach głowy i szyi dysfagia z aspiracją jest najczęściej wynikiem zmian strukturalnych lub zmian strukturalnych i nerwowo-mięśniowych, występuje ona zwykle po akcie połykania, z powodu wejścia nadmiernej, zalegającej treści do krtani poprzez uszkodzone strukturalnie tkanki. Występowanie tzw. cichej aspiracji szacuje się na 9–18,5% w czasie rozpoznania oraz 22–60% po leczeniu. Pacjenci z cichą aspiracją często podświadomie redukują ilość spożywanego pokarmu, czego efektem jest utrata masy ciała. Trudność w rozpoznaniu cichej aspiracji jest często związana z brakiem odruchu kaszlowego u części chorych.

Materiał i metody: Stu dwudziestu pięciu chorych leczonych z powodu raka głowy i szyi poddano systematycznej obserwacji przed, w trakcie i po zakończeniu skojarzonego leczenia onkologicznego. Obserwacja obejmowała badanie endoskopowe, które było rejestrowane i archiwizowane; w trakcie endoskopii prowadzono ocenę zaburzeń połykania, penetracji i aspiracji. Podczas badania podawano środek kontrastujący i rejestrowano endoskopowo akt połykania. Badanie rejestrowano i odtwarzano, a akt połykania oraz proces penetracji i aspiracji ponownie analizowano.

Wyniki: Zaburzenia połykania występowały u wszystkich analizowanych chorych. Najczęściej obserwowano zaburzenia połykania w trakcie radioterapii oraz chemioradioterapii jako efekt ostrego odczynu popromiennego. U 10% chorych zaburzenia połykania występowały także po zakończeniu leczenia i były związane ze zmianami strukturalnymi oraz zaburzeniami nerwowo-mięśniowymi w obrębie struktur odpowiedzialnych za proces połykania. U wszystkich chorych przeprowadzono ankietę subiektywnej oceny zaburzeń połykania MDADI.

Wnioski: Badanie endoskopowe z podaniem kontrastu i obserwacją aktu połykania jest bardzo wartościowym sposobem oceny i monitorowania zaburzeń połykania u chorych leczonych onkologicznie. Dodatkowo, w przeprowadzonej analizie wykazano związek pomiędzy zaburzeniami połykania a lokalizacją nowotworu, przeprowadzonym leczeniem chirurgicznym, dawką promieniowania jonizującego, chemioterapią oraz stopniem nasilenia odczynu popromiennego, potwierdzając obserwacje innych autorów. Zapobieganie występowaniu zaburzeń połykania po leczeniu onkologicznym polega na uwzględnieniu tego problemu klinicznego w planowaniu leczenia zarówno chirurgicznego, jak i chemioterapią oraz radioterapią. Przede wszystkim można zaplanować leczenie oszczędzające zwieracz górny przełyku, przy planowaniu radioterapii identyfikując tę strukturę jako narząd krytyczny, co w efekcie przynosi zarówno dobre efekty terapeutyczne, jak i zapobiega nasilonym zaburzeniom połykania. Dodatkowo wartość predykcyjną występowania zaburzeń połykania ma ocena stopnia nasilenia odczynu popromiennego. Także intensywne leczenie odczynu może mieć znaczenie dla zapobiegania zaburzeniom połykania i poprawy jakości życia chorych po leczeniu onkologicznym. Badanie zaburzeń połykania u chorych w trakcie i po leczeniu onkologicznym umożliwia szybkie rozpoznanie i właściwe leczenie aspiracji, będącej dużym problemem u tych chorych.

Zalety dotarcia do guzów podstawy czaszki z dojsć równoczesnych przez neurochirurga i laryngologa

Składzień J.¹, Strępek P.¹, Moskata M.², Gawlik J.¹, Wiatr M.¹

¹Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

²Klinika Neurochirurgii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Omówiono zalety uwidocznienia i resekcji doszczętej nowotworów podstawy czaszki dzięki ustaleniu rozległości guza, możliwej przy równoczesnym dotarciu do nowotworów z dojsć typowych laryngologicznych i neurochirurgicznych. Przedstawiono zalety i ryzyko powikłań wynikających z tych dwóch dróg dojsć.

Nowotwory złośliwe skóry okolicy przyśrodkowego kąta oka. Problem interdyscyplinarny

Skorek A.¹, Jankau J.², Biernat W.³, Kołacz Sz.², Lemski P.¹, Gorczyński A.³, Mazanowska I.²

¹Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

²Klinika Chirurgii Plastycznej, Gdański Uniwersytet Medyczny

³Katedra i Zakład Patomorfologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Nowotwory złośliwe skóry zlokalizowane w okolicy kąta przyśrodkowego oka stanowią trudny interdyscyplinarny problem diagnostyczny i terapeutyczny. Sposób terapii uwarunkowany jest zarówno wielkością nacieku, jak i kierunkiem jego szerzenia. Obserwowane zajęcie aparatu łzowego, struktur kostnych i nierzadko zatok przynosowych skutkuje z jednej strony poszerzeniem zakresu zabiegu, z drugiej zaś koniecznością wykonania odpowiedniej rekonstrukcji.

Cel: Ocena wyników leczenia i odmienności histologicznej nowotworów skóry przyśrodkowego kąta oka.

Materiał i metody: Chorzy leczeni w zespole otolaryngolog/chirurg plastyczny. U chorych wykonywano zabieg dwuetapowo. Pierwszy etap – resekcyjny – usunięcie guza nierzadko z otwarciem komórek sitowych i zaprzegrodowej eksploracji oczodołu. Drugi etap – rekonstrukcyjny – z płatem skórnym miejscowym z odtworzeniem dróg łzowych.

Wyniki: Skuteczność leczenia nowotworów złośliwych tej okolicy jest dobra, choć częściej niż w nowotworach skóry o innej lokalizacji obserwowano nawroty, niekiedy o agresywnym przebiegu. U wszystkich tych chorych poszerzono panel badań histologicznych o badania immunohistochemiczne w celu określenia odmienności ich budowy, co niekiedy prowadziło do zmiany ostatecznego rozpoznania.

Wnioski: Praca zawiera bogatą dokumentację obrazów radiologicznych (TK, MRI) śródoperacyjnych i histologicznych.

Nowotwory złośliwe u chorych w wieku senioralnym i długowiecznym leczonych w Klinice Otolaryngologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Składzień J., Stręk P., Kurzyński M., Tomik J., Wiatr M., Konior M., Gawlik J., Wiatr A.

Klinika Otolaryngologii, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Przeanalizowano chorych ponad 80- i 90-letnich leczonych operacyjnie w klinice ORL UJ z powodu nowotworów złośliwych narządów laryngologicznych. Autorzy omawiają specyfikę leczenia i odrębności wynikające z wieku operowanych, a cierpiących na wiele innych schorzeń. Przedstawiono odrębność postępowania z racji wieku i zalety oraz powikłania tego leczenia.

Nowotwory złośliwe u młodych dorosłych

Dutsch-Wicherek M.

Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie

Zachorowania na nowotwory złośliwe zlokalizowane w obrębie głowy i szyi u dzieci obejmują najczęściej chłoniaki i mięsaki tkanek miękkich, podczas gdy nowotwory złośliwe tkanki nabłonkowej zdarzają się bardzo rzadko. Wraz z wiekiem zmienia się profil zachorowań na nowotwory złośliwe. Najczęstszymi nowotworami złośliwymi regionu głowy i szyi u osób dorosłych są nowotwory nabłonkowe, ok. 90% stanowi rak płaskonabłonkowy. Do tej pory najczęściej na te nowotwory chorowali starsi mężczyźni, nałogowi palacze tytoniu, niestroniący od alkoholu. Od ok. 30 lat obserwuje się zmianę profilu zachorowań na nowotwory złośliwe w tej grupie chorych – częściej obserwuje się nowotwory złośliwe w obrębie jamy ustnej i ustnej części gardła oraz identyfikuje się tzw. raki HPV-zależne. Są to nowotwory powstające w wyniku przewlekłej infekcji onkogennymi typami wirusa HPV, najczęściej HPV 16 i 18, o których wiadomo, że są przenoszone drogą kontaktów seksualnych. Uważa się, że występowanie tych zakażeń jest związane z ryzykownymi zachowaniami seksualnymi. Liczba zachorowań na te nowotwory systematycznie wzrasta, według szacunków u chorych z rakiem jamy ustnej i ustnej części gardła rozpoznany przed rokiem 2000 r. częstość HPV-zależnych nowotworów wyniosła w różnych pracach 40,5%, a dla pacjentów rekrutowanych do badań po 2005 r. już 72,2%. Wyraźnie zaznacza się także predylekcja tego wirusa do błony śluzowej jamy ustnej i ustnej części gardła. Jak wiadomo, do rozwoju raka płaskonabłonkowego w rakach HPV-zależnych dochodzi na skutek przewlekłego procesu zapalnego, trwającego przez ok. 20 lat (proces onkogenezy opisano szczegółowo w raku szyjki macicy).

Nowotwory złośliwe u młodych dorosłych to nowotwory na granicy wieku dziecięcego i dorosłości. Według różnych ocen uwzględniających wiek biologiczny i społeczny, ramy lat wieku młodzieńczego i młodych dorosłych są szerokie, obejmują zakres od 18. do 35. roku życia. Podobnie, pod względem występowania nowotworów złośliwych w tym wieku okres ten wydaje się przejściowy w stosunku do wieku dziecięcego i dorosłego.

Celem pracy była analiza profilu zachorowań na nowotwory złośliwe głowy i szyi u młodych dorosłych, tj. osób w przedziale wiekowym 18–35 lat, w materiale Centrum Onkologii w Bydgoszczy oraz Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie. Do analizy włączono wszystkich chorych urodzonych po 1979 r. Wśród chorych na nowotwory złośliwe głowy i szyi, będących pacjentami Poradni Laryngologicznej Centrum Onkologii w Bydgoszczy, najczęstszym rozpoznaniem była choroba Hodgkina (37%), następnie raki płaskonabłonkowe jamy ustnej i ustnej części gardła (25%), chłoniaki niezłazniczne (12,5%), raki nosowej części gardła (12,5%), ok. 1% stanowiły mięsaki tkanek miękkich, 1% *neuroblastoma* i 1% *melanoma malignum*. Na uwagę zasługują raki płaskonabłonkowe u młodych dorosłych. Były to przede wszystkim nowotwory zlokalizowane w obrębie jamy ustnej oraz ustnej części gardła, u 50% chorych na te nowotwory potwierdzono obecność DNA HPV 16. Nadal pozostaje niejasne, w jaki sposób doszło do zakażenia tym wirusem. Skoro przewlekły proces zapalny musi trwać ok. 20 lat, aby powstał rak, należy założyć, że zakażenie mogło pochodzić od matki i mogło do niego dojść w trakcie trwania ciąży i porodu. Na podstawie wywiadu

zebranego od matek chorych z tymi nowotworami udało się potwierdzić przebyte leczenie ginekologiczne zmian w obrębie szyjki macicy przed zajściem w ciążę (wskazujące na etiologię związaną z zakażeniem wirusem HPV). Wskazuje to na drogę zakażenia, do którego dochodzi wewnątrzmacicznie, podobnie jak to ma miejsce u dzieci z brodawczakami krtani. Konsekwencją takiej hipotezy jest podjęcie działań mających na celu podniesienie świadomości takiej możliwości przekazywania infekcji i konieczności zabezpieczenia dzieci matek zakażonych wirusem HPV poprzez propagowanie szczepień dostępnymi szczepionkami.

Sesje chirurgii *live* w nauczaniu i rozpowszechnianiu nowych metod leczenia nowotworów głowy i szyi

Szyfter W.¹, Tokarski M.¹, Karlik M.²

¹Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej,

Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

²Katedra i Klinika Foniatrii i Audiologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

W październiku 2009 r. po kilkumiesięcznych przygotowaniach rozpoczęliśmy realizację programu nauczania otolaryngologii przez sieć Internet. Nawiązaliśmy w tym celu współpracę z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym (PCSS). Do chwili obecnej przeprowadzonych zostało 16 sesji edukacyjnych chirurgii *live*. Prezentowane zabiegi obejmowały operacje zarówno onkologiczne, jak i otologiczne – 7 sesji dotyczyło tematyki onkologicznej, 8 otologicznej, a 1 sesja (15. Jubileuszowa pod tytułem „Dzień Otolaryngologii LIVE”) dotyczyła obu zagadnień. W ramach procedur onkologicznych wykonaliśmy operacje: otwarte poziome laryngektomie częściowe (OPHL) – trzykrotnie z krikotyreopektomią oraz modyfikacją tej metody, a także z krikohyoidoepiglotopektomią, laryngektomię pionową wg Sedlacka-Tuckera oraz trzykrotnie operację usunięcia guza ślinianki przyusznej.

Podczas rozwoju projektu wykorzystywane były coraz to nowsze osiągnięcia technologiczne, co miało na celu poprawę jakości przekazywanego obrazu i dźwięku – zwiększono liczbę mikrofonów na sali operacyjnej, wprowadzono kamery w systemie HD, a nawet podczas realizacji wielogodzinnej transmisji „Dnia Otolaryngologii LIVE” korzystano ze specjalnego wozu transmisyjnego. W ocenie zespołu informatyków z PCSS w każdej z sesji brało udział od kilkuset do kilku tysięcy osób.

Realizowany projekt jest stale rozwijany za sprawą pozytywnych opinii docierających do naszego ośrodka i zachęcających do dalszego nauczania procedur chirurgicznych na odległość poprzez Internet.

Sesja naukowa 7

– Varia

Jakość życia u chorych onkologicznych po 65. roku życia

Wójtowicz J.G., Frąckowiak M., Waśniewska-Okupniak E., Nowak K.

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

Mimo postępu medycyny nowotwory pozostają nadal jedną z najpoważniejszych i najbardziej śmiertelnych grup schorzeń. Niezdrowy tryb życia, stosowanie używek, skażenie środowiska, oddziaływanie środowiska na materiał genetyczny człowieka – te i wiele innych czynników sprawiają, że w dzisiejszych czasach coraz łatwiej zachorować na chorobę nowotworową. Z drugiej strony leczenie choroby nowotworowej jest długie i często ma destrukcyjny wpływ na pacjenta, nie tylko pod względem fizycznym, lecz także psychicznym.

Badania zostały przeprowadzone w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu na grupie chorych liczącej 54 osoby. Badania polegały na udzieleniu odpowiedzi na pytania zawarte w anonimowej ankiecie. Pierwszą częścią był kwestionariusz osobowy w formie wywiadu, drugą częścią kwestionariusz WHOQOL w wersji polskojęzycznej.

Jakość życia pacjentów została oceniona w zakresie czterech dziedzin: fizycznej, psychologicznej, relacji społecznych, oddziaływania środowiska. Wyniki opracowano zgodnie z kluczem do WHOQOL – wersja językowa polska, przygotowana w Katedrze Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Chorzy na nowotwory głowy i szyi po 65. roku życia na ogół bardzo nisko oceniają jakość swojego życia. Jest to spowodowane nie tylko chorobą zasadniczą, lecz także dolegliwościami związanymi z wiekiem, które dodatkowo ograniczają wydolność fizyczną i psychiczną pacjenta. Zdecydowana większość pacjentów w momencie przeprowadzania badań nie była zatrudniona (89%), jednak wynik ten był łatwy do przewidzenia ze względu na ich wiek. Prawdopodobnie wiek był również powodem wysokiego odsetka osób owdowiałych (46,3%) oraz dużej podatności na występowanie chorób ogólnoustrojowych (99,3%). Czynniki te jednak nie miały wyraźnego wpływu na jakość życia ankietowanych, niemniej była ona oceniana przez ankietowanych nisko. Najlepiej ogólną jakość życia na podstawie testu Kruskala-Wallisa oceniły osoby z wykształceniem średnim, natomiast najgorzej osoby z wykształceniem niepełnym średnim. Ogólna jakość zdrowia najlepiej oceniona została również przez osoby z wykształceniem średnim i zawodowym lub rolniczym. Nie wykazano większych różnic w ocenie poszczególnych dziedzin jakości życia w zakresie wartości 4–20. Najwyżej oceniona została jakość psychologiczna (10,48), następnie relacje społeczne (10,4), jakość fizyczna (10,37) i relacje środowiskowe (10,1).

Postępowanie w rakach jamy ustnej wymagających resekcji częściowej żuchwy

Pastusiak T., Banaszewski J., Pabiszczak M., Buczkowska A., Szyfter W.

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

Zaawansowane nowotwory jamy ustnej, zwłaszcza w obrębie języka i dna, często przekraczają jej granice i zmuszają do poszerzenia zakresu resekcji o sąsiednie narządy, w tym o częściową resekcję żuchwy. Nowoczesna chirurgia rekonstrukcyjna kładzie silny nacisk nie tylko na odtworzenie ubytku, ale przede wszystkim na uzyskanie jak najlepszego efektu funkcjonalnego i estetycznego.

Od wielu lat wiodącą metodą rekonstrukcji jest wykorzystanie wolnych przeszczepów tkankowych z mikrozespoleniem naczyniowym. Jednak aby uzyskać pełny sukces terapeutyczny i rehabilitacyjny, niezbędne jest precyzyjne zaplanowanie i przeprowadzenie wszystkich etapów operacji. W tym celu coraz częściej wykorzystywane są modele 3D zarówno narządów operowanych, jak i potencjalnych przeszczepów.

W Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu w latach 2000–2015 wykonano 435 operacji rekonstrukcyjnych, w tym z wykorzystaniem wolnych płatów z mikrozespoleniem naczyniowym.

Autorzy pracy pragną przedstawić doświadczenia własne w zakresie leczenia nowotworów złośliwych jamy ustnej, wymagających częściowej resekcji żuchwy. Do odtworzenia żuchwy wykorzystano płaty wolne z kością łopatkową i kością strzałkową.

Wskazania do obustronnego usunięcia migdałków podniebiennych u pacjentów z rozpoznaniem CUP-syndrome

Pujanek Z., Burduk P.

Szpital Uniwersytecki nr 1 w Bydgoszczy

Wstęp: Terminem CUP-syndrome określamy sytuacje, w których mimo przeprowadzenia kompleksowej diagnostyki laboratoryjnej i obrazowej potwierdzono jedynie obecność przerzutów nowotworu złośliwego do węzłów chłonnych szyi, bez identyfikacji ogniska pierwotnego. Częstość tego schorzenia określa się na ok. 3–7% wszystkich zmian złośliwych w obrębie głowy i szyi. Jedynie u ok. 35% pacjentów udaje się określić lokalizację ogniska pierwotnego, które najczęściej zlokalizowane jest w strukturach laryngologicznych. Postępowanie z pacjentem z rozpoznaniem CUP-syndrome wymaga przeprowadzenia skrupulatnego wywiadu lekarskiego, szczegółowego badania laryngologicznego, z uwzględnieniem wszystkich anatomicznych struktur w obrębie głowy i szyi (wraz ze stroboskopią krtani, endoskopią nosa i części nosowej gardła), oraz diagnostyki obrazowej, obejmującej tomografię komputerową głowy i szyi, klatki piersiowej i jamy brzusznej, badania tomografii emisyjnej pozytonowej struktury całego ciała. Kolejnym etapem procesu diagnostycznego jest panendoskopia wraz z pobraniem materiału do badania histopatologicznego z części nosowej gardła, nasady języka, migdałków podniebiennych, zachyłków gruszkowatych, nagłośni, fałdów głosowych, przedśionkowych, nalewkowo-nagłośniowych i okolicy zapierściennej.

Cel: Określenie częstości występowania ogniska pierwotnego nowotworu w obrębie migdałków podniebiennych.

Materiał i metody: Badaniem objęto grupę 60 pacjentów z rozpoznaniem CUP-syndrome, diagnozowanych i leczonych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy oraz Centrum Onkologii w Bydgoszczy w latach 2000–2013.

Wyniki: Ognisko pierwotne udało się określić u 26 pacjentów; dodatkowo jedno ognisko pierwotne zostało stwierdzone w badaniu sekcyjnym. U 15 pacjentów było ono zlokalizowane w obrębie struktur głowy i szyi (migdałek podniebienny – 6, część nosowa gardła – 3, krtani – 3, język – 3). U żadnego z pacjentów nie stwierdzono odchyłań od normy w badaniu fizykalnym.

Wnioski: Z uwagi na to, że przy rozpoznaniu CUP-syndrome najczęstszym ogniskiem pierwotnym jest migdałek podniebienny, nierzadko znajdujący się po przeciwnej stronie w stosunku do przerzutów nowotworu złośliwego do węzłów chłonnych szyi, uważamy, że obustronne usunięcie migdałków podniebiennych powinno stanowić obligatoryjne postępowanie u pacjentów z CUP-syndrome.

Nowotwory złośliwe jamy ustnej i części ustnej gardła w materiale Kliniki Otolaryngologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w latach 2005–2014

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

Klinika Otolaryngologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Nowotwory złośliwe jamy ustnej stanowią ponad 26%, a nowotwory złośliwe gardła ponad 19% ogółu rejestrowanych złośliwych nowotworów w rejonie głowy i szyi.

Cel: Celem pracy była analiza przypadków chorych z nowotworami złośliwymi jamy ustnej i części ustnej gardła pod kątem ich lokalizacji, stopnia zaawansowania i leczenia.

Materiał i metody: W Klinice Otolaryngologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w latach 2005–2014 hospitalizowano 142 chorych (103 mężczyzn i 39 kobiet) w wieku 35–84 lat z nowotworem złośliwym jamy ustnej i części ustnej gardła. Lokalizacja nowotworu przedstawiała się następująco: warga dolna – 21 chorych, warga górna – 3 chorych, błona śluzowa policzka – 15 chorych, dno jamy ustnej i/lub trzon języka – 41 chorych, błona śluzowa podniebienia twardego – 3 chorych, podniebienie miękkie – 8 chorych, nasada języka – 17 chorych, migdałek podniebienny – 17 chorych.

Wyniki: Stu czterem chorych leczono chirurgicznie; u 31 ubytek pooperacyjny zrekonstruowano wolnym płatem z mikrozespoleniem naczyniowym, przy czym płat skórno-powięziowy z przedramienia zastosowano u 21 chorych, płat przednio-boczny uda u 9 chorych, płat strzałkowy u 1 chorego.

Rekonstrukcje ubytku uszypułowanymi płatami (w tym skórno-mięśniowymi) wykonano u 8 chorych, w tym: płat skroniowy zastosowano u 3 chorych, płat z mięśnia piersiowego większego u 2 chorych, a płat podbródkowy również u 2 chorych.

Pozostali chorzy, u których wykonano usunięcie zmiany nowotworowej „klasycznie” lub laserem oraz tonsilektomię, nie wymagali rozległej operacji odtwórczej; u niektórych ubytek tkankowy zamykano, stosując pierwotne zeszytanie lub plastykę miejscową. Wszyscy chorzy z rakiem w obrębie wargi zostali poddani resekcji wargi (o różnej rozległości) z operacją odtwórczą metodą V i W plastyki, metodą Estlandera, Karapandzica, Barnarda-Burowa, Szymanowskiego lub metodami złożonymi.

Dwudziestu ośmiu chorych, u których rozpoznano raka w obrębie jamy ustnej i ustnej części gardła, nie zakwalifikowano do leczenia operacyjnego; zostali oni skierowani do leczenia radiochemioterapią.

Wnioski: Nowotwory złośliwe jamy ustnej i części ustnej gardła wymagają radykalnego leczenia, ze względu na zaawansowanie, niemal w każdym przypadku połączonym z rekonstrukcją ubytków tkanek. Leczenie tych nowotworów powinno być przeprowadzane w ośrodkach wysokospecjalistycznych, co zwiększa szansę ich wyleczenia.

Trudności diagnostyczne i terapeutyczne w chorobach gardła imitujących rozrost nowotworowy na podstawie przypadków klinicznych

Pietruszewska W., Olejniczak I.

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

Częstość zachorowania na nowotwory złośliwe gardła, w porównaniu z innymi okolicami głowy i szyi, wykazuje stałą tendencję wzrostową. W codziennej praktyce laryngologicznej podejrzenie procesu rozrostowego w gardle budzi szereg objawów zgłaszanych przez chorego, m.in.: uczucie przeszkody w gardle, ból gardła promieniujący do ucha, narastający ból przy połykaniu czy nieogójące się owrzodzenie w obrębie gardła. Występowanie zmian o dużym zaawansowaniu mogą natomiast sugerować takie objawy, jak cuchnienie z ust, obecność krwawienia lub płwociny zabarwionej krwią, unieruchomienie języka, szczękocisk czy pojawienie się guza na szyi.

W badaniu przedmiotowym również pewne patologie mogą budzić podejrzenie rozrostu nowotworowego. W różnicowaniu należy uwzględnić zarówno zmiany wrodzone, jak i nabyte. Do pierwszych należą m.in. tarczycza językowa, często będąca jedyną tkanką tarczycową w organizmie, a objawiająca się w gardle jako guzek umiejscowiony na podstawie języka. Zmiany zapalne przebiegające z powstawaniem ropni czy owrzodzeń to największa grupa patologii wymagająca różnicowania z rozrostem nowotworowym w gardle. Dotyczą one zarówno zapaleń swoistych w przebiegu kiły czy gruźlicy z częstym umiejscowieniem na migdałku podniebiennym, jak i nieswoistych (np. angina Plaut-Vincenta, zmiany w przebiegu AIDS). Kolejne patologie wymagające różnicowania z procesem nowotworowym to zmiany przedrakowe (leukoplakia, erytroplakia, brodawczaki) i stany przedrakowe (liszaj płaski, zespół Plummera-Vinsona, romboidalne zapalenie języka).

W pracy przedstawiono przypadki kliniczne, które pierwotnie budziły podejrzenie rozrostu nowotworowego i powodowały trudności diagnostyczne, a w dalszym postępowaniu klinicznym okazały się zmianami o innej etiopatogenezie.

Czy warto podejmować leczenie ratujące w bardzo zaawansowanych nowotworach?

Buczowska A., Banaszewski J., Pabiszczak M., Pastusiak T., Szyfter W.

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

W przypadku bardzo rozległych wznów guzów głowy i szyi po radiochemioterapii leczenie operacyjne jest jedynym leczeniem przeciwnowotworowym, jednak radykalność zabiegów wiąże się z rozległymi ubytkami tkankowymi. Operacje te są bardzo długie, wymagają dwóch zespołów lekarzy. Czas ich trwania dochodzi do 14–18 godzin. Chorzy tacy przebywają na oddziale intensywnej opieki medycznej przez 2 dni, w pełnej sedacji, następnie 2 tygodnie na oddziale pooperacyjnym.

W latach 2000–2015 w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu przeprowadzono 435 zabiegów rekonstrukcyjnych. Uwagę skupiono na przypadkach pacjentów po bardzo rozległych i okaleczających resekcjach w przebiegu operacji ratujących.

Czy ten ogromny wysiłek ludzki i organizacyjny daje w efekcie szansę przedłużenia życia lub wyzdrowienia z choroby nowotworowej? Aby odpowiedzieć na to pytanie, autorzy przeprowadzili analizę 2- i 3-letnich przeżyć chorych.

W badanej grupie chorych zanotowano 2-letnie przeżycia u ok. 70% oraz 3-letnie przeżycia u ok. 40% chorych.

Dlatego też odpowiedź na wcześniej postawione przez autorów pytanie brzmi: tak, warto podejmować leczenie ratujące w bardzo zaawansowanych nowotworach głowy i szyi.

PLAKATY

P1

Aktywność cystatyny C i katepsyny w raku języka i dna jamy ustnej

Sowa P., Klimala K., Czecior E.

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

Wstęp: Rak języka i dna jamy ustnej znajduje się na drugim miejscu wśród nowotworów złośliwych głowy i szyi. W pracy oceniono poziom aktywności cystatyny C i katepsyny u pacjentów z rozpoznaniem rakiem płaskonabłonkowym języka, dna jamy ustnej i migdałków podniebiennych.

Cel: Celem pracy było oznaczenie poziomu aktywności cystatyny C i katepsyny B u badanych pacjentów i skorelowanie pomiędzy sobą oraz ze stopniem zaawansowania – TNM, rodzajem badanego materiału (guz, tkanka zdrowa, węzły chłonne), wiekiem pacjenta, lokalizacją guza, stopniem zaawansowania histopatologicznego – G.

Materiał i metody: Badaniem objęto 30 chorych (22 mężczyzn i 8 kobiet) z pierwotnym rakiem płaskonabłonkowym języka, dna jamy ustnej i migdałków podniebiennych. Przedmiotem badań była tkanka nowotworowa guza języka, dna jamy ustnej i migdałków podniebiennych, węzłów chłonnych oraz tkanka zdrowa u tych chorych. Aktywność substancji oznaczono w homogenatach tkanek (tkanka nowotworowa, tkanka zdrowa, węzły chłonne) – katepsyny metodą fluorymetryczną, cystatyny techniką ELISA.

Wyniki: W prezentowanym materiale we wszystkich tkankach nowotworowych guza języka, dna jamy ustnej i migdałków podniebiennych oraz węzłach chłonnych stwierdzono obecność cystatyny i katepsyny. Poziom aktywności cystatyny w guzie korelował ze stopniem zaawansowania nowotworu, natomiast aktywność katepsyny zależała od cechy G guza. Stwierdzono wpływ poziomu aktywności cystatyny C na poziom aktywności katepsyny w węzłach chłonnych.

Wnioski: Podsumowując – największą aktywność zarówno cystatyny, jak i katepsyny zaobserwowano w guzie, przy czym dla cystatyny była ona zależna od wielkości guza, a w przypadku katepsyny nie zależała od cechy T. Wyniki te sugerują związek między poziomem aktywności cystatyny a występowaniem choroby nowotworowej. Ponadto zauważono związek aktywności cystatyny w guzie na jej aktywność w tkance zdrowej oraz związek aktywności katepsyny w guzie na jej aktywność w węzłach chłonnych. Wykazano również zależność pomiędzy aktywnością cystatyny a aktywnością katepsyny w węzłach chłonnych. Stwierdzono ponadto zależność pomiędzy aktywnością obu badanych substancji a zaawansowaniem histopatologicznym. Na aktywność katepsyny i jej inhibitorów miało wpływ umiejscowienie zmiany nowotworowej.

P2

Ekspresja receptorów EP2 oraz sTNFRII w odniesieniu do inwazyjności raka płaskonabłonkowego krtaniMochocki M.¹, Morawski P.¹, Kopta R.¹, Brzezińska-Błaszczak E.², Pietrzak A.², Lewy-Trenda I.³, Starska K.⁴¹Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie²Zakład Immunologii Doświadczalnej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi³Zakład Patologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi⁴Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp: Ekspresja białka EP2, receptora dla prostaglandyny E2 (PGE2), wydzielanej przez komórki nacieku zapalnego w podścielisku guza, jak i komórki nowotworowej, może odgrywać istotną rolę w promowaniu proliferacji i wzrostu guza na drodze auto- i parakrynej. TNFR II jest receptorem dla TNF występującym na subpopulacjach limfocytów T. Pobudzenie TNFR II sprzyja proliferacji i wydłużeniu przeżycia komórek immunokompetentnych (za pośrednictwem TRAF, NFκB, MAPK). W chorobie nowotworowej aktywacja receptora TNFR II powoduje nasilenie apoptozy limfocytów T w mechanizmie aktywacji białek TRADD/FADD i kaspaz, co powinno ograniczać inwazyjność raka. Liczne badania wskazują na związek ekspresji receptora EP2 oraz TNFR II z inwazyjnością zmian nowotworowych, powstawaniem przerzutów oraz gorszą prognozą w rakach różnego pochodzenia.

Cel: Celem pracy była ocena ekspresji receptora EP2 w utkaniu raka płaskonabłonkowego krtani oraz ocena poziomu receptora sTNFR II w nadsączach z hodowli jednojądrzastych komórek krwi obwodowej jako wskaźników stopnia agresywności zmian nowotworowych.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono na materiale klinicznym pochodzącym od 71 chorych ze zweryfikowanym rakiem krtani. W analizie patomorfologicznej zastosowano kryteria klasyfikacji pTNM oraz ocenę głębokości naciekania guza według klasyfikacji *tumor front grading* (TFG). Ekspresja odczynu błonowego dla receptora EP2 została oceniona metodą immunohistochemiczną. Poziom receptora RII dla TNF oznaczono z użyciem techniki immunoenzymatycznej ELISA.

Wyniki: Zwiększona ekspresja odczynu błonowego dla receptora EP2 w komórkach raka krtani została potwierdzona dla guzów o wyższym stopniu zaawansowania zmian nowotworowych (pT3-pT4 vs pT1-pT2, $p < 0,0001$, oraz pN1-3 vs pN0, $p = 0,02$). Raki o większej głębokości nacieku według kryteriów klasyfikacji TFG charakteryzowały się większą ekspresją receptora EP2 ($p < 0,0001$). Dla guzów o mniejszym stopniu zróżnicowania histologicznego wykazano większe nasilenie odczynów błonowych dla EP2 ($p = 0,009$). W badaniach potwierdzono także związek zmniejszonej ekspresji TNFR II w nadsączach PBMCs z ryzykiem wznów miejscowych ($p = 0,041$).

Wnioski: Wyniki przedstawionych badań wskazują na istotną rolę receptora EP2 i nieco mniejszą TNFR II jako czynników istotnych w determinowaniu inwazyjności zmian nowotworowych w raku krtani.

P3

Ocena występowania nowotworowych komórek macierzystych oraz procesów angiogenezy w nowotworach płaskonabłonkowych głowy i szyi

Szafarowski T.¹, Krzeski A.¹, Kawecki A.², Kiprian D.², Gałtka A.², Szczepański M.J.¹

¹Klinika Otorinolaryngologii, Wydział Lekarsko-Dentystyczny, Warszawski Uniwersytet Medyczny

²Klinika Nowotworów Głowy i Szyi, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Wstęp: Raki płaskonabłonkowe głowy i szyi (*head and neck squamous cell carcinoma* – HNSCC) są szóstym najczęstszym nowotworem złośliwym człowieka i stanowią 6–10% wszystkich nowotworów złośliwych. Pomimo rozwoju wczesnej diagnostyki i nowych sposobów leczenia, 5-letnie przeżycia nie uległy poprawie od ponad 30 lat i wynoszą ok. 50%. Główną przyczyną niepowodzeń onkologicznych jest występowanie przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych i lokalne wznowy. Doniesienia naukowe ostatnich lat wskazują na istnienie niewielkiej populacji komórek w masie guza, tzw. komórek macierzystych nowotworowych (*cancer stem cells* – CSC), które posiadają cechy komórek macierzystych. Obecnością CSC tłumaczy się niepowodzenia konwencjonalnego leczenia onkologicznego, ponieważ posiadają one cechy chemo- i radiooporności. Komórki macierzyste nowotworowe zidentyfikowano w nowotworach mózgu, okrężnicy, wątroby, trzustki, jajnika i piersi oraz nowotworach płaskonabłonkowych głowy i szyi. W celu identyfikacji CSC wykorzystuje się ocenę ekspresji antygenów charakterystycznych dla CSC. Jednymi z lepiej poznanych markerów CSC są CD44, CD24, CD133 oraz ALDH. Dodatkową niekorzystną cechą rokowniczą jest występowanie dużej liczby naczyń krwionośnych w guzie i jego zrębie. Celem badania była ocena ekspresji CSC i markerów angiogenezy w pierwotnych HNSCC.

Materiał i metody: Do badań użyto archiwalnych parafinowych skrawków tkankowych: pierwotnych raków głowy i szyi ($n = 84$) oraz zdrowej błony śluzowej ($n = 20$). Przy użyciu metody immunohistochemicznej oceniono ekspresję CD44, CD24, CD133, ALDH1, CD31 i CD34 oraz CD105 w HNSCC. Uzyskane wyniki skorelowano ze stopniem klinicznego zaawansowania choroby oraz 5-letnim okresem obserwacji.

Wyniki: Według wstępnych wyników ekspresja CSC i gęstość naczyń wykazują dodatnią korelację ze stopniem zaawansowania klinicznego oraz przerzutami do regionalnych węzłów chłonnych.

Wnioski: Ocena występowania CSC i stopnia angiogenezy może stanowić potencjalny biomarker w HNSCC.

P4

Rak krtani w spektroskopii Mössbauera oraz rezonansu spinu elektronowego

Paluch J.¹, Hanc A.², Opilski Z.³, Pustelny T.³, Stolarczyk A.³, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Likus W.⁴, Piotrowska-Seweryn A.¹

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Instytut Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski w Katowicach

³Katedra Optoelektroniki, Politechnika Śląska

⁴Katedra i Zakład Anatomii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Mössbauer zaobserwował rozpad gamma w postaci emisji kwantów z jądra irydu. Stanowi to podstawę metody określania zmiany wartościowości pierwiastków (na poziomie atomu to przejście elektronu pomiędzy powłokami), w biologii i medycynie szczególne znaczenie ma to dla cząsteczek tlenu.

Cel: Rezonans spinu elektronowego jest metodą komplementarną i można go odnieść również do różnicowania cząstek tlenu.

Materiał i metody: Podstawowym mechanizmem „zabójstwa” komórki nowotworowej poddawanej terapeutycznemu promieniowaniu jonizującemu jest powstawanie nadtlenu wodoru.

Wyniki: Autorzy oceniali zachowanie się tlenu cząsteczkowego w raku krtani „na wejściu procedury napromieniania”.

Wnioski: W badaniu podłużnym (prospektywnym) powiążemy to z katamnezą popromienną chorych z rakiem krtani.

P5

Spektroskopia Ramana oraz spektroskopia masowa jonów wtórnych (TOF-SIMS) w ocenie struktur raka krtani

Paluch J.¹, Zygadło D.², Szurko A.³, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Jasik K.⁴, Szade J.³, Piotrowska-Seweryn A.¹, Ratuszna A.³, Likus W.⁵

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Fizyka Medyczna, Uniwersytet Śląski w Katowicach

³Zakład Fizyki Ciała Stałego, Uniwersytet Śląski w Katowicach

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

⁵Katedra i Zakład Anatomii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Efekt Ramana powstaje w wyniku pobudzenia padającym światłem (np. lasera) cząsteczek znajdujących się w badanej próbce, które następnie rozpraszają światło.

Cel: Zdolność spektroskopii Ramana do identyfikacji i klasyfikacji zmian nowotworowych, z wykorzystaniem rozpraszania fotonów światła poprzez tkanki, pozwala na uzyskanie charakterystycznego „odcisku biomolekularnego” oraz mapowanie zmian biochemicznych na poziomie nanometrycznym.

Materiał i metody: Spektroskopia TOF-SIMS opiera się na bombardowaniu badanej próbki impulsami pierwotnych jonów, a następnie detekcji wyemitowanych wtórnie jonów.

Wyniki: Daje to możliwość precyzyjnego ogniskowania wiązki z dokładnością 1–200 nm – przez to wizualizację pojedynczej komórki z oceną pierwiastkową *in situ* na powierzchni wielkości tego rzędu.

Wnioski: Autorzy przedstawiają wyniki badań spektroskopowych tkanki raka krtani dające możliwość prześledzenia jej „metabolizmu pierwiastkowego” na poziomie nanoobszarów.

P6

Brachyterapia nowotworów złośliwych głowy i szyi – stan aktualny oraz perspektywy

Kwiatkowski J.¹, Kwiatkowski R.¹, Paluch J.², Markowski J.², Pilch J.², Piotrowska-Seweryn A.², Smółka W.², Dybek M.¹

¹Zakład Radioterapii, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Leszczyńskiego w Katowicach

²Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp: Brachyterapia („brachy” – z jęz. greckiego „blisko”) nowotworów złośliwych głowy i szyi stanowi w wybranych stanach klinicznych równocenną, a w niektórych wypadkach rekomendowaną metodę terapii. Szczególnie w tzw. chirurgii ratującej, kiedy wcześniej wykorzystano pełną dawkę napromieniania w teleterapii, implantacja aplikatorów do miejscowego napromieniania w okolicach nieradykalnej resekcji jest jednoznacznie rekomendowana. Region oczodołu oraz masywu szczękowo-sitowego są szczególnie predystynowane do zastosowania ww. metody.

Cel: Brachyterapię można prowadzić jako wysokodawkową (HDR) lub z wykorzystaniem niskich dawek promieniowania pochodzącego z izotopu promieniotwórczego (LDR).

Materiał i metody: W zaawansowanych nowotworach wykonuje się jednoczesną operację rekonstrukcyjną, natomiast w przypadku pozostawienia zmian resztkowych można zaimplantować śródoperacyjnie jednocześnie aplikatory brachyterapii lub odstąpić od rekonstrukcji w celu prowadzenia adiuwantowej radioterapii.

Wyniki: Autorzy przedstawiają wspólne doświadczenia na materiale ok. 1100 chorych w stosowaniu brachyterapii regionu głowy i szyi pochodzące z trzech ośrodków, tj. Instytutu Radioterapii w Stuttgarcie, Zakładu Radioterapii Szpitala im. Leszczyńskiego w Katowicach oraz Katedry i Kliniki Laryngologii SUM.

Wnioski: Autorzy zwracają uwagę na rolę brachyterapii w leczeniu nowotworów głowy i szyi.

P7

Rezonans magnetyczny „wysokoteslowy” przyszłością diagnostyki, a napromienianie protonowe przyszłością terapii w nowotworach?

Paluch J.¹, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Kwiatkowski R.², Kwaśniewska A.³, Szade J.⁴, Piotrowska-Seweryn A.¹

¹Katedra i Klinika Laryngologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Zakład Radioterapii, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Leszczyńskiego w Katowicach

³Zakład Radioterapii, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. A. Mielęckiego w Katowicach

⁴Zakład Fizyki Ciała Stałego, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Wstęp: „Klasyczne” badanie tomografią rezonansu magnetycznego wykonywane jest przy natężeniu 1,5 T magnetycznego. Informacje uzyskane w wyniku zastosowania takiej technologii badania pozwalają na obrazowanie z dokładnością o rozdzielczości ok. 1 mm, dając informacje porównywalne z tomografią komputerową wykorzystującą zjawisko promieniowania rentgenowskiego.

Cel: Celem pracy jest przedstawienie możliwości zastosowania rezonansu magnetycznego „wysokoteslowego” oraz napromieniania protonowego w diagnostyce i terapii nowotworów.

Materiał i metody: Uniwersytet w Heidelbergu oraz dwa ośrodki amerykańskie prowadzą badania na poziomie natężenia pola magnetycznego wewnątrz klatki Faradaya (która stanowi podstawowy element tomografu rezonansu magnetycznego) na poziomie 3,5, a nawet 7 Tesli na obiektach w postaci martwych zwierząt, żywych zwierząt oraz ludzi jako ochotników. Uzyskane obrazy o rozdzielczości mikrometrycznej (10^{-6} m) są całkowicie porównywalne z obrazami mikrotomografii i odwzorowują dokładnie struktury tkankowe, jak w „klasycznym” badaniu histologicznym mikroskopowym. Według badaczy za ok. 5–10 lat badanie MRI „wysokoteslowe” zastąpi badanie histologiczne, gdzie wynik będzie łączył ze sobą, z bardzo wysoką czułością i swoistością, zaawansowanie narządowe choroby oraz jego strukturę histologiczną z podaniem cechy złośliwości (widoczne miotocyty, jądra „przedmitotyczne”).

Wyniki: Napromienianie protonowe w swej zasadzie ogólnej podobne jest do klasycznego napromieniania, gdzie stosuje się przyspieszacz liniowy. Podstawowa różnica to wykorzystanie protonu jako „czynnika roboczego”. Zgodnie z zasadą LET (*Linear Energy Transfer*) obowiązującą w radioterapii wcześniej wykorzystywane cząstki, np. fotony, elektrony mają cechę „oddania energii” nie tylko w miejscu docelowym (guz nowotworowy), ale także na drodze swego przebiegu. Proton oddaje całość energii w miejscu docelowym z bardzo dużą dokładnością i ta różnica daje nowy paradygmat leczenia praktycznie niedający odczynów popromiennych. Obecnie w Krakowskim-Bronowickim Ośrodku działa takie urządzenie, dzięki czemu Polska jest jednym z kilku krajów świata stosujących tę metodę terapii.

Wnioski: W podsumowaniu autorzy zwracają uwagę na rolę rezonansu magnetycznego „wysokoteslowego” oraz napromieniania protonowego w diagnostyce i terapii nowotworów.

P8

Jak choroby współistniejące wpływają na planowanie leczenia chorych z nowotworami głowy i szyi

Dziemiańczyk-Pakieta D.¹, Tołoczko-Iwaniuk N.¹, Groth D.²

¹Klinika Chirurgii Szczykowo-Twarzowej i Plastycznej w Białymstoku

²Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp: Rak głowy i szyi stanowi szóstą co do częstości lokalizację raka na świecie. Leczeniem z wyboru w przypadku tego typu nowotworu jest leczenie chirurgiczne i pooperacyjna radioterapia. Rzadziej stosowana jest chemioterapia. Decyzja o optymalnej metodzie leczenia powinna być zawsze dopasowana indywidualnie do stanu pacjenta. Główne czynniki, które determinują ten wybór, to: stopień zaawansowania guza (TNM), typ histologiczny, jego lokalizacja, a także wiek pacjenta i choroby współistniejące. Grupa pacjentów, u których rozpoznaje się raka, to zwykle ludzie w wieku przekraczającym 60 lat, z licznymi chorobami towarzyszącymi, leczonymi bądź nie, które bardzo często ograniczają możliwości terapii onkologicznej.

Cel: Ocena wpływu chorób współistniejących u pacjentów z rakiem w obrębie głowy i szyi na wybór metody leczenia onkologicznego.

Materiał i metody: Retrospektywna ocena dokumentacji medycznej 108 chorych hospitalizowanych w Klinice Chirurgii Szczykowo-Twarzowej i Plastycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku w okresie od stycznia 2012 r. do grudnia 2014 r. z powodu raka głowy i szyi. W analizie brano pod uwagę takie czynniki, jak płeć i wiek pacjentów, choroby współistniejące, stopień zaawansowania guza (TNM), jego typ histologiczny, obecności przerzutów, zastosowane metody leczenia.

Wyniki: Wśród leczonych pacjentów 44 przypadki stanowiły kobiety, 64 – mężczyźni. Średni wiek to, odpowiednio, 64 i 62 lata. Choroby współistniejące stwierdzono u 62% chorych – 66% kobiet i 59,4% mężczyzn. Do najczęstszych chorób współistniejących należały: nadciśnienie tętnicze – 41%, nadużywanie alkoholu – 17%, cukrzyca – 14%, choroba wieńcowa serca – 6%, astma oskrzelowa – 4%, migotanie przedsionków – 3% pacjentów. Tylko 3 chorych zdyskwalifikowano z zabiegu operacyjnego z powodu zaawansowanego wieku i różnych chorób współistniejących. W 105 przypadkach zastosowano leczenie chirurgiczne. Planując zakres i czas trwania zabiegu, oprócz rozległości guza, brano pod uwagę wiek pacjenta, ogólny stan zdrowia oraz stopień ryzyka okolooperacyjnego (określanego na podstawie skali ASA).

Wnioski: Wybór metody leczenia u pacjentów z rakiem głowy i szyi powinien być zawsze dopasowany indywidualnie do stanu pacjenta. Choroby współistniejące mogą ograniczyć możliwości leczenia, a nawet być przeciwwskazaniem do standardowych terapii.

P9

Wytyczne dotyczące wspomagania żywienia u chorych na nowotwory regionu głowy i szyi poddanych radioterapii lub radiochemioterapii*Białas M.¹, Kuźba-Kryszak T.¹, Biedka M.^{1,2}*¹Zakład Radioterapii, Centrum Onkologii w Bydgoszczy²Katedra Onkologii i Klinika Brachyterapii UMK w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

Wstęp: Nowotwory są drugą po chorobach układu krążenia przyczyną zgonów w Polsce i niemal zawsze wiążą się z zaburzeniami stanu odżywienia. Niedożywienie stwierdza się u 40–80% chorych przyjmowanych na oddziały onkologiczne. Niestety samo leczenie również może pogłębiać stan niedożywienia. Przykładem mogą być niepożądane działania radiochemioterapii. Dlatego też leczenie żywieniowe jest bardzo ważnym elementem postępowania w onkologii, choć nie ma konsensusu co do optymalnych form utrzymania i/lub poprawy stopnia odżywienia podczas terapii onkologicznych.

Cel: Celem pracy jest przybliżenie wytycznych dotyczących wdrażania wspomagania żywienia w trakcie radioterapii i/lub chemioradioterapii w oparciu o piśmiennictwo i doświadczenia własne.

Materiał i metody: Radioterapia polega na podaniu wysokiej dawki całkowitej promieniowania skojarzonego najczęściej z leczeniem systemowym. Leczenie trwa ok. 6–8 tygodni. Działanie promieniowania nie ogranicza się tylko do guza nowotworowego, ale obejmuje też otaczające tkanki zdrowe. W trakcie napromieniania obecne są symptomy związane z ostrym odczynem błon śluzowych, które determinują tolerancję i kompletność prowadzonej terapii. Nadrzędnym celem jest zakończenie terapii w zaplanowanym czasie, bez konieczności stosowania przerw w napromienianiu, lub szybkie wznowienie leczenia, w przypadku powikłań. Najbardziej niekorzystną sytuacją kliniczną jest przedwczesne zakończenie radioterapii, bez podania całej zaplanowanej dawki. Wspomaganie żywienia należy rozpocząć wówczas, gdy pacjent jest niedożywiony lub gdy przewiduje się, że nie będzie w stanie przyjmować pokarmów doustnie przez więcej niż 7 dni. Należy także rozpoczynać je wówczas, gdy przewiduje się, że podaż pokarmów będzie niewystarczająca (< 60% szacunkowego wydatku energetycznego) przez czas dłuższy niż 10 dni.

Wyniki: Ze względu na istotę problemu w Centrum Onkologii w Bydgoszczy wprowadzono ocenę stanu odżywienia NRS w celu jego monitorowania. Na podstawie doświadczeń własnych oraz innych autorów proponujemy wytyczne dotyczące czasu i rodzaju wspomagania stanu odżywienia.

Wnioski: Radioterapia nowotworów regionu głowy i szyi jest jedną z głównych metod w samodzielnym i skojarzonym leczeniu. Niestety leczenie to może być źródłem powstania efektów ubocznych w strukturach sąsiadujących z obszarem napromieniania. Szybkie i prawidłowe wdrożenie leczenia wspomagającego odżywianie daje możliwość zaoszczędzenia wielu chorym cierpienia, a przede wszystkim daje szansę zakończenia zaplanowanej terapii.

P10

Przypadek brodawczaka odwróconego zlokalizowanego w sitowiu tylnym i penetrującego do zatoki klinowej z częściową destrukcją jej ścian*Olszewski J.^{1,2}, Miłośki J.^{1,2}, Pietkiewicz P.^{1,2}, Zielińska-Bliźniewska H.^{1,2}*¹Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi²Katedra Dialektologii Polskiej i Logopedii, Uniwersytet Łódzki

Wstęp: Brodawczak odwrócony jest nowotworem łagodnym, a jednocześnie sprawiającym najwięcej problemów w obrębie nosa i zatok przynosowych. Objawy kliniczne brodawczaka odwróconego nie są charakterystyczne i zasadniczo nie różnią się od objawów przewlekłych zmian zapalnych nosa i zatok przynosowych.

Cel: Celem pracy było przedstawienie przypadku chorej z brodawczakiem odwróconym zlokalizowanym w sitowiu tylnym i penetrującym do zatoki klinowej z częściową destrukcją jej ścian.

Materiał i metody: Autorzy analizują przypadek 50-letniej chorej przyjętej do Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z powodu guza zatoki klinowej prawej. Jedyną dolegliwością chorej były silne bóle głowy w okolicy potylicznej narastające od 6 tygodni. Z powodu tych dolegliwości chora była konsultowana neurologicznie, po wykonaniu tomografii komputerowej głowy konsultowana przez neurochirurga. Z uwagi na cechy odcinkowej destrukcji kości zatoki klinowej w badaniach obrazowych rozpoznano guza zatoki klinowej, prawdopodobnie o charakterze złośliwym. Chorą skierowano na konsultację laryngologiczną z propozycją wykonania pobrania materiału do badania histopatologicznego. W Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii UM w Łodzi po wykonaniu badania tomografii komputerowej zatok przynosowych w trzech płaszczyznach, celowanej na zatoki klinowe, wysunięto podejrzenie, że odcinkowa destrukcja może być wynikiem ucisku, a nie naciekania.

Wyniki: Chorą zakwalifikowano do operacji zatoki klinowej i sitowia tylnego techniką endoskopową. Pod kontrolą endoskopu usunięto zmiany patologiczne z sitowia tylnego, a następnie po usunięciu ściany przedniej zatoki klinowej prawej usunięto doszczętnie zmiany patologiczne z jej światła. Operacja i przebieg pooperacyjny bez powikłań. Badanie histopatologiczne potwierdziło występowanie brodawczaka odwróconego.

Wnioski: W czasie 6 miesięcy po operacji kontrolne badania endoskopowe i obrazowe nie wykryły wznowy. Technika endoskopowa daje dobry dostęp operacyjny i umożliwia skuteczne usunięcie brodawczaka odwróconego nosa i zatok przynosowych o tak trudnej lokalizacji.

P11

Czerniak błony naczyniowej gałki ocznej – możliwości radioterapii

Kuźba-Kryszak T.

Zakład Radioterapii, Centrum Onkologii w Bydgoszczy

Wstęp: Czerniak oka jest najczęstszym nowotworem wśród nowotworów gałki ocznej u dorosłych, zazwyczaj dotyczy błony naczyniowej oka. Może dotyczyć każdej części błony naczyniowej, lecz w ponad 86% przypadków lokalizuje się w naczyniówce. U 30% pacjentów choroba początkowo przebiega bezobjawowo. Objawia się nieostrym widzeniem, ograniczeniem pola widzenia. Mogą wystąpić również: ftoposje, podrażnienie, zaczerwienienie i ból.

Cel: Postępowanie w czerniaku błony naczyniowej oka jest uzależnione od wielkości guza, jego umiejscowienia i zaawansowania. Leczenie chirurgiczne polega na wycięciu miejscowym, enukleacji lub egzenteracji oczodołu.

Leczenie, które pozwala na zachowanie narządu oraz jego funkcji, to radioterapia realizowana przy użyciu brachyterapii lub teleradioterapii. Dla czerniaków zlokalizowanych w przedniej części gałki ocznej stanowi alternatywę dla leczenia operacyjnego, dając porównywalne 5-letnie przeżycia.

Guzy umiejscowione w tylnej części gałki ocznej mogą być leczone za pomocą enukleacji lub radioterapii w zależności od zaawansowania choroby. Radioterapia realizowana jest za pomocą techniki IMRT, radioterapii stereotaktycznej lub radiochirurgii oraz z wykorzystaniem radioterapii protonowej.

Materiał i metody: W lutym 2015 r. do Centrum Onkologii w Bydgoszczy zgłosił się 53-letni pacjent z rozpoznaniem czerniaka złośliwego oka prawego. Chory w grudniu przeszedł operację enukleacji ze wskazań życiowych, a w badaniu histopatologicznym rozpoznano czerniaka złośliwego z naciekiem na nerw wzrokowy. Pacjent zgłosił się na konsultację w dwóch innych ośrodkach, gdzie chorego zakwalifikowano do uzupełniającej radioterapii ze względu na nacieki nerwu wzrokowego.

Ze względu na przebytą enukleację pacjent został zdykwalifikowany od terapii protonowej. Po wykluczeniu uogólnienia choroby w badaniach obrazowych zaplanowano radioterapię radykalną promieniami X o energii 6 MeV techniką IMRT z 5 pól na obszar oczodołu prawego z objęciem nerwu II i maksymalną ochroną skrzyżowania nerwów wzrokowych.

Wyniki: Podano dawkę całkowitą 50 Gy w 20 frakcjach bez przerw i powikłań. Pacjent dobrze tolerował leczenie. Zgłasza się na wizyty kontrolne. Aktualnie bez cech nawrotu.

Wnioski: Radioterapia jako metoda leczenia czerniaka gałki ocznej zyskuje na znaczeniu na przestrzeni ostatnich lat. Jest coraz częściej wybierana, ze względu na to, że daje szansę zachowania narządu i jego funkcji, nie pogarszając jednocześnie wyników leczenia.

P12

Złośliwy guz mieszany głowy i szyi

Stodulski D., Stankiewicz Cz.

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wstęp: Mianem złośliwego guza mieszanego określa się trzy rodzaje nowotworów: rak w gruczolaku wielopostaciowym (RwGW), przerzutujący gruczolak wielopostaciowy (PGW) oraz mięsakorak (MR), zwany prawdziwym złośliwym guzem mieszanym. Obecnie obowiązująca klasyfikacja histologiczna nowotworów dużych gruczołów ślinowych wg WHO z 2005 r. wyróżnia oddzielnie wszystkie 3 postacie złośliwego guza mieszanego. Rak w gruczolaku wielopostaciowym stanowi od 5% do 40% wszystkich raków dużych gruczołów ślinowych, natomiast PGW i MR są przedmiotem doniesień kazuistycznych.

Cel: Ocena kliniczno-histologiczna oraz wyników leczenia złośliwego guza mieszanego głowy i szyi.

Materiał i metody: Retrospektywna analiza danych klinicznych i patologicznych 27 chorych leczonych operacyjnie w Klinice Otolaryngologii w latach 1992–2013 z powodu różnych postaci złośliwego guza mieszanego.

Wyniki: Do badania włączono 13 kobiet i 14 mężczyzn, w wieku od 24 do 91 lat, średnia wieku wynosiła 67 lat. Raka w gruczolaku wielopostaciowym stwierdzono u 24 chorych (ślinianka przyuszna – 23, ślinianka podżuchwowa – 1), PGW u jednego (ślinianka podżuchwowa), a MR u dwóch chorych (ślinianka podżuchwowa i szyja). Komponenta złośliwa GW u 15 chorych miała utkanie *salivary duct carcinoma*, u 4 *adenocarcinoma NOS*, u kolejnych 3 – *undifferentiated carcinoma*, i po jednym przypadku *myoepithelial carcinoma* i *adenoid cystic carcinoma*. W 2 przypadkach miała charakter wewnątrztorbkowy *in situ*. Rak w gruczolaku wielopostaciowym u 18 chorych rozwinął się na podłożu istniejącego wcześniej GW. Przerzuty do węzłów chłonnych szyi o utkaniu GW stwierdzono rok po wycięciu guza ślinianki podżuchwowej o tym samym utkaniu. Mięsakorak wychodzący ze ślinianki podżuchwowej miał bardzo agresywny, naciekający przebieg, natomiast zlokalizowany na szyi (ektopowy) – łagodniejszy. Wszyscy chorzy leczeni byli operacyjnie, w 15 przypadkach zastosowano uzupełniającą radioterapię. Podczas *follow-up* (czas obserwacji 2–19 lat, średnio 9 lat) co najmniej 5-letnie bezobjawowe przeżycie uzyskano u 65% chorych w grupie RwGW i u chorego z PGW. Jeden chory z MR (lokalizacja szyjna) żyje bez cech nowotworu 2 lata, natomiast drugi, 91-letni, zmarł po roku od zabiegu chirurgicznego z przyczyn niezwiązanych z nowotworem.

Wnioski: Termin „złośliwy guz mieszany” określa bardzo zróżnicowaną grupę nowotworów złośliwych. Rokowanie w RwGW zależy zarówno do zaawansowania klinicznego, jak i utkania histologicznego komponenty złośliwej. Przerzutujący gruczolak wielopostaciowy i MR ze względu na swoją rzadkość powinny być przedmiotem badań wieloośrodkowych.

P13

Ocena markerów aktywacji limfocytów naciekających guz i regionalne węzły chłonne pacjentów z rakiem krtani

Klatka J.¹, Grywalska E.², Bzdek A.¹

¹Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

²Zakład Immunologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp: Ocena markerów aktywacji stanowi prognostyczny czynnik w raku krtani. Jednak badania wykazały rozbieżne wyniki, dlatego postanowiono ocenić markery aktywacji CD69 i CD25 na limfocytach z krwi, komórek infiltrujących guz i węzłów chłonnych.

Cel: Celem pracy było porównanie odsetka limfocytów z ekspresją markerów aktywacji CD69 i CD25 w limfocytach pochodzących z krwi obwodowej, naciekających guz i węzłów chłonnych.

Materiał i metody: Badaniem objęto 20 pacjentów chorych na raka płaskonabłonkowego krtani. Do badań zostały pobrane krew obwodowa, fragmenty guza i regionalne węzły chłonne. W każdym z materiałów po uprzednim wyizolowaniu limfocytów wykonano badanie immunofenotypu z uwzględnieniem markerów aktywacji. Wyniki oceniono statystycznie testem Wilcoxon, przyjmując za istotne $p < 0,05$.

Wyniki: Odsetek limfocytów T CD3 ($p = 0,0051$), CD4 ($p = 0,0077$), CD8 ($p = 0,0076$) i B CD19 ($p = 0,0051$) z ekspresją CD69 wyizolowanych z guza krtani był wyższy niż limfocytów wyizolowanych z krwi obwodowej. Wykazano również znacznie wyższy odsetek badanych limfocytów wyizolowanych z węzła z ekspresją CD69 w porównaniu z limfocytami z krwi obwodowej: T CD3 ($p = 0,011$), CD4 ($p = 0,0037$), CD8 ($p = 0,0258$) i B CD19 ($p = 0,0063$). Odsetek limfocytów z ekspresją CD69 naciekających guz był wyższy niż limfocytów pochodzących z węzła chłonnego. Wykazano niższy odsetek limfocytów z ekspresją CD25 pochodzących z guza i węzła chłonnego w porównaniu z limfocytami krwi obwodowej. Odsetek limfocytów z ekspresją CD25 pochodzących z guza był wyższy niż limfocytów z węzła chłonnego.

Wnioski: Limfocyty pochodzące z krwi, guza i węzła chłonnego charakteryzuje różny poziom ekspresji markerów aktywacji. Limfocyty z guza i węzła wykazują znacznie większą ekspresję antygenu CD69 niż z krwi. Odsetek limfocytów CD4+CD25+ jest istotnie wyższy w limfocytach krwi niż limfocytach naciekających guz i węzle chłonnym.

P14

Rare non-squamous cell neoplasms of the larynx

Smółka W.¹, Markowski J.¹, Pilch J.¹, Piotrowska-Seweryn A.¹, Paleń P.², Likus W.³

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

²Katedra i Zakład Patomorfologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

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

Squamous cell carcinoma is the most common malignant neoplasm of larynx. However, there are other rare malignancies that are reported by worldwide literature, such as neuroendocrine tumors, mesenchymal sarcomas, malignant salivary tumors, adenocarcinomas, lymphoepitheliomas, plasmocytomas and non-Hodgkin lymphomas.

The aim of study was to present rare non-squamous cell carcinoma of the larynx.

The authors present several cases of the following malignant tumors: sarcoma synoviale, MEC and chondrosarcoma, as well as two cases of benign neoplasm, i.e. granular cell tumor.

The authors discuss the characteristics, probable etiology and treatment of above tumors based on available worldwide publications and own observations.

The authors emphasise the necessity of careful diagnosis in case of laryngeal tumors in respect to pathomorphological examination.

P15

Przypadek pierwotnego mnogiego raka płaskonabłonkowego krtani i podstawnokomórkowego skóry okolicy oczodołu*Olszewski J.^{1,2}, Pietkiewicz P.^{1,2}, Michalska J.^{1,2}, Owczarek K.^{1,2}, Mitoński J.^{1,2}*¹Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi²Katedra Dialektologii Polskiej i Logopedii, Uniwersytet Łódzki

Wstęp: Terminologia dotycząca nowotworów wieloogniskowych i mnogich nie jest jednolita. Obecna definicja mnogich pierwotnych nowotworów złośliwych pochodzi z 1991 r. i została opracowana przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem.

Cel: Celem niniejszej pracy jest przedstawienie rzadkiego przypadku pierwotnego mnogiego raka płaskonabłonkowego krtani i podstawnokomórkowego skóry okolicy oczodołu.

Materiał i metody: Chory J.W., lat 62, przyjęty do Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej z powodu guza okolicy przyśrodkowej oczodołu lewego. W wywiadzie podaje leczenie operacyjne w 1995 r. z powodu zmiany w przyśrodkowym kącie oka lewego, które polegało na wypaleniu zmiany. W dniu 9.12.2013 r. w Poradni Chirurgii Onkologicznej pobrany został wycinek z przyśrodkowego kąta oka lewego do badania histopatologicznego, które wykazało raka podstawnokomórkowego skóry.

Wyniki: Przed planowaną operacją w Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, z powodu chrypki utrzymującej się od 3 lat zlecono konsultację laryngologiczną i rozpoznano – podejrzenie nowotworu złośliwego lewego fałdu głosowego i kieszonki krtaniowej, oraz zalecono jego weryfikację histopatologiczną. W Klinice Chirurgii Szczękowo-Twarzowej podjęto decyzję o wykonaniu operacji raka przyśrodkowego kąta oczodołu lewego w pierwszej kolejności. W dniu 12.05.2014 r. wykonano w znieczuleniu ogólnym dotchawiczym operację usunięcia raka skóry kąta przyśrodkowego oczodołu lewego wraz z rekonstrukcją przyśrodkowej ściany oczodołu i ubytku tkanek płatem przypośrodkowym. Po 7 dniach przeniesiono pacjenta do Kliniki Otolaryngologii i w dniu 20.05.2014 r. wykonano mikrolaryngoskopię bezpośrednią z pobraniem materiału do badania histopatologicznego (naciekający rak płaskonabłonkowy, częściowo rogowaciejący G2). W dniu 1.07.2014 r. wykonano: tracheotomię środkową, laryngektomię częściową z wycięciem fałdu głosowego i kieszonki krtaniowej po stronie lewej poprzez rozszczepienie krtani, a w dniu następnym zamknięto tracheostomę.

Wnioski: U chorego nie zaobserwowano nawrotu nowotworu złośliwego w ostatnich 2 latach.

P16

Wznovy u pacjentów leczonych operacyjnie i metodą skojarzoną z powodu raka krtani i gardła dolnego*Olszański W., Zastawska K., Straszewska K., Szkatuła A., Członkowska M., Klatka J.*

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp: Jedną z głównych przyczyn niepowodzeń w leczeniu raka krtani i gardła dolnego jest występowanie wznowy. Przyszłość pacjentów zależy zarówno od wyleczenia guza pierwotnego, jak i postępowania leczniczego ze wznową.

Cel: Celem pracy była ocena wyników leczenia pacjentów ze wznowami po leczeniu operacyjnym z powodu raka krtani i gardła dolnego.

Materiał i metody: W grupie 94 chorych leczonych w latach 2000–2010 ze wznową miejscową i/lub węzłową po leczeniu pierwotnym z powodu nowotworu złośliwego regionu głowy i szyi analizie poddano 39 pacjentów, u których wznowa wystąpiła po leczeniu operacyjnym i/lub skojarzonym raka krtani i gardła dolnego. W badanej grupie 28 chorych przebyło pierwotnie leczenie operacyjne. U 11 osób zastosowano pierwotnie leczenie skojarzone. W analizowanej grupie było 38 mężczyzn i 1 kobieta, w wieku 41–82 lat.

Wyniki: W ramach leczenia pierwotnego całkowite usunięcie krtani wykonano u 23 (59%) chorych, natomiast endoskopowe laserowe wycięcie guza wykonano u 16 (41%) chorych. Wznowa miejscowa wystąpiła u 20 (51,3%) chorych, wznowa węzłowa u 18 (46,1%), a u 1 – wznowa miejscowa i węzłowa. Częstość występowania nawrotów raka w obserwacji 5-letniej istotnie wzrastała wraz ze: wzrostem cechy T guza ($p = 0,02$), wzrostem cechy N ($p = 0,01$), wzrostem stopnia klinicznego zaawansowania raka ($p = 0,003$) i wzrostem stopnia złośliwości histologicznej G ($p = 0,002$). Występowanie wznow zależało również od miejsca wyjścia nowotworu. W okolicy głośniowej nawroty raka występowały istotnie rzadziej niż w okolicy nadgłośniowej ($p = 0,05$).

Wnioski: Wznovy najczęściej wystąpiły u pacjentów z lokalizacją nadgłośniową, u chorych z T3 i T4 stopniem zaawansowania narządowego, u pacjentów z węzłami chłonnymi z cechami przerzutów (N+), w III i IV stopniu zaawansowania klinicznego oraz nisko zróżnicowanym rakiem płaskonabłonkowym (G3). Chorzy z wznowami miejscowymi mają istotnie gorsze rokowanie niż chorzy bez wznowy. Występowanie wznowy jest istotnym, niezależnym czynnikiem prognostycznym dla 5-letniego okresu obserwacji.

P17

Terapia logopedyczna osób po laryngektomii całkowitej – potrzeby i motywacja

Hamerlińska-Latecka A.

Zakład Pedagogiki Specjalnej i Logopedii, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Wstęp: Dzięki działalności Polskiego Towarzystwa Laryngektomowanych organizowane są na rzecz osób po laryngektomii całkowitej turnusy rehabilitacyjne, podczas których prowadzona jest nauka mowy zastępczej – przetykowej. Przedmiotem badań stały się potrzeby i motywacja osób po usunięciu krtani wobec zajęć logopedycznych odbywających się na turnusie.

Cel: Celem przeprowadzonych badań było określenie potrzeb i motywacji osób po laryngektomii całkowitej związanych z nauką mowy przetykowej.

Metody badawcze i organizacja badań: Do przeprowadzenia badań zastosowano metodę jakościową, a technikami były obserwacja i analiza treści. W badaniach wzięły udział 23 osoby po laryngektomii całkowitej będące uczestnikami dwutygodniowego turnusu rehabilitacyjnego. Uczestnicy badań na początku turnusu otrzymali dzienniki, w których zapisywali swoje uwagi dotyczące zajęć logopedycznych oraz odpowiadali na zamieszczone pytania. Po ukończonym turnusie zwrócili dzienniki i zostały one poddane analizie.

Wybrane wnioski z przeprowadzonych badań: 1. Istnieje konieczność organizowania turnusów logopedycznych dla osób po laryngektomii. 2. Według respondentów w trakcie turnusu powinny odbywać się zajęcia logopedyczne zarówno indywidualne, jak i grupowe (turnus obejmował wyłącznie formę grupową). 3. Według badanych turnus uświadamia, że nie jest się samotnym w chorobie. 4. Poznanie osób posługujących się bardzo dobrą mową przetykową motywuje do nauki oraz daje szansę naocznego poznania techniki odbicia.

P18

Somatostatyno-immunoreaktywne włókna nerwowe oraz ekspresja receptorów somatostatynowych (SSTR) w śliniance przyusznej człowieka w przebiegu gruczolaka wielopostaciowego i gruczolaka limfatycznego

Ejdys R.

Oddział Otolaryngologii, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie

Wstęp: Spośród nowotworów szyi i głowy 2–4% obejmuje śliniankę przyuszną człowieka (SPC). Najczęściej diagnozowanymi zmianami nowotworowymi są gruczolak wielopostaciowy (GW) i gruczolak limfatyczny (guz Warthina, GL). W dostępnej literaturze jest wiele informacji dotyczących kodowania chemicznego włókien nerwowych zaopatrujących SPC, jak również ekspresji SSTR w różnych tkankach. Należy brakuje danych o obecności somatostatyny (SOM) we włóknach nerwowych SPC i dystrybucji SSTR w śliniance ze zdiagnozowanym GW lub GL.

Cel: Celem przeprowadzanych badań było określenie lokalizacji SOM-pozytywnych struktur nerwowych oraz zbadanie ekspresji SSTR1–5 w zdrowej SPC i śliniance ze zdiagnozowanym GW i GL.

Materiał i metody: Próbkę SPC ($n = 20$) zostały pobrane w czasie parotidektomii. Pobraną, patologicznie zmienioną tkankę od każdego pacjenta podzielono na dwa fragmenty: A – utrwalano immersyjnie w 4-procentowym zbuforowanym roztworze paraformaldehydu (pH 7,4), a następnie przełożono do zbuforowanego 18-procentowego roztworu sacharozy; B – zanurzono w RNA-*later*. W dalszych etapach próbki A mrożono i krojono na seryjne skrawki o grubości 12 μm , następnie barwiono w kierunku PGP i SOM. Próbkę B wykorzystano do izolacji RNA, a następnie przy użyciu odwrotnej transkrypcji uzyskano cDNA. *Real-time* PCR przeprowadzono ze starterami dla ludzkich receptorów somatostatynowych. Genem referencyjnym była β -aktyna.

Wyniki: Ślinianka przyuszną człowieka jest bogato zaopatrzona we włókna nerwowe. Liczne PGP+ włókna obserwowano wokół pęcherzyków, przewodów gruczołowych i zaopatrujących naczyń krwionośnych. Podwójne barwienia immunohistochemiczne wykazały, że pojedyncze włókna PGP+/SOM+ zaopatrują pęcherzyki gruczołu. W zmienionej nowotworowo tkance nie stwierdzono obecności włókien PGP+/SOM+. W zdrowej SPC wykazano ekspresję SSTR1, SSTR2, SSTR4, SSTR5. Ekspresja wykazanych receptorów była wyższa w guzie niż w tkance zdrowej, z wyjątkiem SSTR2 w GL, gdzie poziom ekspresji się nie różnił.

Wnioski: W pracy po raz pierwszy zbadano dystrybucję PGP/SOM-pozytywnych włókien nerwowych zaopatrujących SPC ze zdiagnozowanym GW i GL. Wykazanie obecności SSTR i ich poziomu ekspresji w zdrowej i chorej SPC może się przyczynić do wykorzystania powyższych danych w diagnostyce nowotworów tego gruczołu.

P19

Hybrydowe nowotwory ślinianki przyusznej*Pietniczka-Załęska M.¹, Piskadło-Zborowska K.¹, Kuroszczyk J.¹, Dżaman K.^{1,2}*¹Międzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie²Klinika Otolaryngologii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

Wstęp: Guzy gruczołów ślinowych pojawiają się zazwyczaj jako zmiany pojedyncze. Niezwykle rzadko zdarzają się mnogie, pierwotne nowotwory w obrębie ślinianki przyusznej, a ich częstość oceniana jest w literaturze na 0,5% wszystkich nowotworów przyuszniczy.

Cel: Celem pracy była prezentacja własnych doświadczeń z pacjentami, u których w obrębie ślinianki przyusznej rozpoznano synchronicznie występujące dwa nowotwory o odmiennej histopatologii w obrębie jednego guza.

Materiał i metody: Nasza analiza objęła 450 pacjentów Oddziału Otolaryngologii Specjalistycznego Szpitala Międzyleskiego (MSS) operowanych z powodu guza ślinianki przyusznej. Kryterium rozpoznania hybrydowych nowotworów gruczołów ślinowych było jednoczesne stwierdzenie dwóch lub więcej różnych histopatologicznie utkań nowotworów w obrębie jednego guza, oddzielonych od siebie wyraźnym marginesem tkankowym oraz wykluczenie innych zmian mogących przypominać hybrydowe nowotwory.

Wyniki: W analizowanym materiale w 5 przypadkach (1,11%) opisano występowanie nowotworów hybrydowych. Spośród opisanych guzów hybrydowych u 3 osób potwierdzono łagodne utkanie obu nowotworów, przy czym jedną ze składowych za każdym razem był guz mieszany. Współwystępował on z gruczolakotorbielakiem (2 osoby) lub gruczolakiem podstawnokomórkowym (1 osoba). Synchroniczne występowanie dwóch nowotworów złośliwych potwierdzono w 2 przypadkach. Pierwszy przypadek dotyczył jednoczesnego występowania w śliniance przyusznej pierwotnego chłoniaka Burkitta i pierwotnego raka płaskonabłonkowego, a drugi – raka w gruczolaku wielopostaciowym, współistniejącego z naciekiem chłoniakowym.

Wnioski: Żaden z prezentowanych przypadków nie wskazywał na obecność w obrębie jednego guza dwóch różnych utkań histopatologicznych. Rozróżnienie histopatologiczne guzów hybrydowych jest ważnym czynnikiem prognostycznym, determinującym wybór terapii. Agresywność hybrydowego nowotworu determinuje komponenta o wyższym stopniu histologicznej złośliwości. Dlatego też wydaje się, że dalsza analiza morfologii i obrazu klinicznego hybrydowych nowotworów złośliwych ślinianek umożliwi wypracowanie najsukuczniejszych schematów terapeutycznych.