

AUTOREFERAT

1. Imię i nazwisko: Małgorzata Leszczyńska, nazwisko rodowe: Pruszewicz
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

dyplom lekarza medycyny, Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 1990

stopień doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy: *Ocena wydolności głosowej u chorych po poszerzonej laryngektomii czółowo-bocznej*, Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, promotor: prof. dr hab. Zygmunt Szmeja, 1998

specjalizacja pierwszego stopnia z otolaryngologii, Poznań, 1993

specjalizacja drugiego stopnia z otolaryngologii, Poznań, 1997
3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej
Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

1991-1999 asystent

1999-2009 adiunkt

2009-teraz starszy wykładowca
4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.):

Cykl prac stanowiących szczególne zainteresowania naukowe – dotyczące tematyki
„Operacje rekonstrukcyjne w raku krtani jako strategia zachowania narządu ze szczególnym uwzględnieniem zachowania funkcji krtani”

Pomimo rozwoju leczenia promieniami jonizującymi i chemioterapią, postępowanie chirurgiczne pozostaje nadal alternatywną, ale skuteczną metodą leczenia raka krtani. Wykrywanie wczesnych stanów nowotworowych krtani umożliwia wykonywanie zabiegów rekonstrukcyjnych. Pozwalają one na radykalne leczenie przeciwnowotworowe, przy równoczesnym zachowaniu funkcji krtani.

M

Rozległe resekcje chirurgiczne w obrębie krtani powodują przede wszystkim zaburzenia funkcji połykania oraz fonacyjnej. Najczęstszym problemem, z jakim możemy się spotkać w chirurgii krtani, jest ograniczenie ruchomości puszki krtani w płaszczyźnie pionowej i do przodu oraz upośledzenie zamykania jej światła. Podczas gardłowej fazy połykania krtani łącznie z kością gnykową przemieszcza się ku górze i do przodu, aby zapobiec przedostawaniu się kęsa pokarmowego do dróg oddechowych. Ruchy te pomagają poza tym rozluźnić zwieracz górny przełyku oraz mięsień pierścienno-gardłowy. Dodatkowo, trzy elementy: fałdy głosowe, fałdy przedsionkowe oraz nagłośnia zapobiegają przedostawaniu się kęsa pokarmowego do dróg oddechowych. W efekcie każdy zabieg chirurgiczny upośledza ten system ochronny dróg oddechowych, stąd ważne są procedury rekonstrukcyjne, pozwalające na uzupełnienie tego ubytku.

W ciągu ostatnich dwóch dekad pojęcie „organ preservation” było jednym z najważniejszych pojęć w naukach klinicznych dotyczących nowotworów głowy i szyi, a w szczególności nowotworów krtani i gardła dolnego. W leczeniu nowotworów tego regionu należy uwzględnić postępowanie wielospecjalistyczne. Zachowanie narządu, uzyskanie optymalnej jakości głosu, odtworzenie naturalnej drogi oddychania oraz minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych powikłań, stanowią najważniejsze cele leczenia raka krtani.

Wśród laryngektomii wyróżnić należy przede wszystkim: laryngektomie nadpierzścienną z krikohyoidopeksją (CHP) oraz z krikohyoidoepiglotopeksją (CHEP), laryngektomie przezgłośniowe według Calero oraz przezgłośniowe według Sedlačka-Tuckera. Laryngektomie nadpierzścienną i przezgłośniowe wykonywane są w nowotworach nadgłośniowych i okolicy głośni w stadium zaawansowania narządowego T2, T3.

Celem prowadzonych przeze mnie badań było wykorzystanie dostępnych technik rekonstrukcyjnych w obrębie krtani u chorych w różnych stadiach raka krtani, ocena ich skuteczności w zakresie oddychania, możliwości komunikowania się oraz próba oceny wpływu różnych czynników na niepowodzenia tego postępowania.

- 1.1. W. Szyfter, **M. Leszczyńska**, M. Wierzbicka: Outcome after supracricoid laryngectomies in material of ENT Department, Poznan University of Medical Sciences. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.*, 2011; 268(6): 879-883. (IF: 1,287)

Praca dotyczyła wyników chirurgicznego leczenia raka krtani w stadium zaawansowania T2-T3 z zastosowaniem techniki laryngektomii rekonstrukcyjnych - nadpierzściennych. Oceniano nie tylko wyniki leczenia onkologicznego wyselekcjonowanych raków głośni i okolicy nadgłośniowej, ale także czynniki prognostyczne mające wpływ na ewentualną wznowę miejscową oraz przeżycia 3- i 5-letnie. Materiał stanowiło 145 chorych w wieku od 20-79 lat leczonych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w latach od stycznia 2000 r. do grudnia 2007 r. z powodu raka krtani. W grupie 145 chorych zmiana obejmowała w 82 przypadkach głośnie, w 63 - okolicę nadgłośniową. Zastosowana technika operacyjna zależna była od rozległości i lokalizacji guza. W związku z tym w 4 przypadkach wykonano laryngektomię nadpierzścienną z CHP, w 57 przypadkach laryngektomię nadpierzścienną z CHEP, w 65 przypadkach laryngektomię przezgłośniową wg Calero, i w 19 wg Sedlačka-Tuckera. Ocenie poddano wyniki onkologiczne i funkcjonalne. W 11 przypadkach (7,58%)

zaobserwowano wznowę lokoregionalną, u 6 chorych wznowa dotyczyła neokrtani, w 5 - układu chłonnego szyi. We wszystkich wspomnianych przypadkach wznów miejscowych wykonano laryngektomię całkowitą. Przeżycia 3-letnie oceniane wg Kaplan-Meier w badanej grupie chorych wynosiły 93,44%, a 5-letnie - 92,62%. Dekaniulowano 135 chorych, retracheotomia została wykonana w 27 przypadkach z powodu obrzęku w okolicy chrząstki nalewkowatej lub wystąpienia ziarniny w miejscu zespolenia. Średni czas dekanulacji wynosił 9,28 dni. 17 chorych nadal miało utrzymaną tracheotomię. Reedukację połykania podejmowano w 14 dniu po zabiegu operacyjnym z dietą półpłynną. 61,37% chorych nie zgłaszało problemów z połykaniem. Przejściowe zaburzenia połykania w stopniu 1-2 w skali Pearson i Liepzig wystąpiły u 21,37 chorych. Trzeci stopień zaburzeń połykania oceniono u 17,24% chorych. U jednego chorego wymagane było wykonanie gastrostomii. Natomiast rok po zabiegu operacyjnym pacjenci nie zgłaszali już problemów z połykaniem.

Po wykonaniu badań stwierdzono, iż zastosowanie nowych technik operacji oszczędzających w leczeniu raka krtani pozwala na stopniowe poszerzanie wskazań. Podsumowując podkreślono, że zabiegi rekonstrukcyjne stanowią alternatywę dla laryngektomii całkowitej. Przed podjęciem decyzji o całkowitym usunięciu krtani powinno się zawsze rozważyć możliwość operacji oszczędzającej.

- 1.2. B. Wiskirska-Woźnica, **M. Leszczyńska**, P. Świdziński, H. Czerniejewska, J. Jackowska, W. Szyfter: Voice estimation in patients after reconstructive subtotal laryngectomy. *Head Neck Oncology* 2011; 26(3): 46. (IF: 3,135)

W kolejnym doniesieniu podjęto problem funkcji fonacyjnej po zabiegach oszczędzających. Ocenie poddano 20 chorych (3 kobiety i 17 mężczyzn) leczonych chirurgicznie z powodu raka krtani: w 4 przypadkach z wykorzystaniem CHEP, w 11 przypadkach za pomocą laryngektomii przezgłośniowej wg Calearo, w 3 przypadkach z wykorzystaniem laryngektomii przezgłośniowej wg Sedlačka-Tuckera i 2 chorych za pomocą laryngektomii nadgłośniowej. W metodyce badań uwzględniono ocenę głosu poprzez odsłuchową percepcję w oparciu o ilościową skalę ocen GRBAS, wideolaryngoskopię, analizę akustyczną głosu, pomiar maksymalnego czasu fonacji, skalę Voice Handicap Index (VHI). Wyniki w skali GRBAS pokazały, że podczas konwersacji dobrą fonację uzyskano u 3 chorych po laryngektomii wg Calearo, głos był lekko ochrypnięty, chropowaty, napięty, hyperfunkcjonalny. W grupie 8 chorych głos po różnych typach laryngektomii częściowych, a w szczególności po laryngektomii nadpierzściennej z CHEP, klasyfikowany był jako bardzo ochrypnięty, chropowaty, a w 1 przypadku jako słaby. U pozostałych 9 chorych głos oceniono jako łagodną dysfonię w skali GRBAS. Czas fonacji u wszystkich chorych wahał się pomiędzy 2-21 sekund (średnio 10 sekund). Najlepsze wyniki uzyskano u chorych po laryngektomii poziomej przezgłośniowej wg Calearo. W skali VHI u 10 chorych oceniano głos jako łagodną dysfonię z punktacją w granicach 5 do 25, między 26-40 punktów u 2 chorych (maksymalny wynik 120 punktów). Tylko 1 chory, który oceniał swój głos jako prawie normalny, uzyskał punktację 104 w skali VHI. Porównując wyniki VHI do różnych typów laryngektomii najgorszy wynik 27 punktów uzyskano po laryngektomii wg Sedlačka-Tuckera, 31 punktów po

laryngektomii przezgłośniowej wg Calero. Najlepszy wynik otrzymano 46 punktów po laryngektomii nadpierzściennej z CHEP. Zwarcie fonacyjne następowało w 7 przypadkach między fałdem głosowym a nagłośnią, u kolejnych 7 między krtaniową powierzchnią nagłośni, 2 chrząstkami nalewkowymi i 2 pseudofałdami; u 1 chorego między krtaniową powierzchnią nagłośni i 2 chrząstkami nalewkowymi; w 2 przypadkach między blizną po usuniętej nagłośni i 2 fałdami nalewkowo-nagłośniowymi; w 1 przypadku między pseudofałdami głosowymi i w 2 przypadkach między pseudofałdami bez chrząstek nalewkowych. Analizę akustyczną przeprowadzono u 14 chorych. Wyniki analizy akustycznej wykazały zależność statystyczną ($p < 0,005$) w ocenie parametrów opisujących zaburzenia amplitudy (ShdB, Shimm, APQ). Nie stwierdzono statystycznie istotnej zależności w wynikach analizy akustycznej uzyskanych po trzech różnego typu zabiegach chirurgicznych: CHEP, wg Calero, wg Sedlacka-Tuckera. Jednakże najlepsze wyniki parametrów opisujących zaburzenia częstotliwości uzyskano po laryngektomii wg Sedlacka-Tuckera, z kolei najgorsze po zabiegach wg Calero. W analizie zmian częstotliwości podstawowej (SP, PQ, UFo) najlepsze wyniki uzyskano po zabiegach wg Calero, a najgorsze po CHEP. Z kolei w analizie opisujących zaburzenia amplitudy (Shim, APQ, sAPQ) oraz opisujących komponenty szumowe (NHR, VTI) najlepsze wyniki uzyskano po laryngektomii wg Sedlacka, najgorsze po laryngektomii wg Calero.

W podsumowaniu podkreślono, iż najlepszą funkcję neogłośni uzyskano po laryngektomii przezgłośniowej wg Calero.

- 1.3. M. Wierzbicka, **M. Leszczyńska**, A. Młodkowska, W. Szyfter, A. Bartochowska: The impact of prelaryngeal node metastases on early glottic cancer treatment results. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2012; 269(1): 193-199. (IF: 1,287)

W kolejnej pracy dotyczącej otwartych częściowych laryngektomii poziomych podjęto problem wpływu na niepowodzenie leczenia wczesnych raków głośni dodatniego węzła przedkrtaniowego (Delphian Node, DN) oraz na wystąpienie wznów miejscowych lub węzłowych w badanej grupie chorych. Ponadto poddano analizie całkowite przeżycia w grupie chorych z dodatnim lub ujemnym węzłem przedkrtaniowym. W latach 1989-2008 w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej UM w Poznaniu w grupie 212 chorych z rakiem głośni naciekającym spoidło przednie w stopniu zaawansowania T1B, T2 wykonano laryngectomię nadpierzścienną. Chorzy nie byli poddani następowej radioterapii. W grupie 212 chorych u 75 podczas zabiegu chirurgicznego pobrano do badania histopatologicznego tkankę przedkrtaniową (w 16 przypadkach była to tkanka tarczycowa, w 11 przypadkach tkanka tłuszczowa, w 14 okoliczne tkanki, w 34 węzły chłonne). W pozostałych 137 przypadkach nie stwierdzono tkanki przedkrtaniowej wymagającej pobrania do badania histopatologicznego. U 16 chorych stwierdzono przerzuty do węzła przedkrtaniowego. W grupie 33 chorych wykonano jednocześnie selektywne usunięcie węzłów chłonnych, u których podczas badania ultrasonograficznego szyi stwierdzono dodatnie węzły; w 4 przypadkach w badaniu histopatologicznym potwierdzono przerzuty. Wznowę miejscową i węzłową rozwinęło 37 chorych z grupy 212 (17,5%). Stwierdzono statystycznie istotną zależność między wznową miejscową a obecnością węzła przedkrtaniowego: z 20 chorych z rozwiniętą wznową miejscową u 13 odnotowano

dotadni węzeł DN ($p < 0,005$). Podobnie w przypadku wznowy węzłowej stwierdzono istotną statystycznie zależność między wystąpieniem wznowy a przerzutem do węzła przedkrtaniowego; z 22 chorych ze wznową węzłową w 12 przypadkach stwierdzono dodatni DN, w 10 ujemny węzeł DN ($p < 0,005$). Współczynnik zachowania narządu dla DN dodatnich i DN ujemnych chorych wynosił odpowiednio 62,5 i 93,88%. Stwierdzono statystycznie istotną różnicę między całkowitym przeżyciem w grupie chorych z dodatnim DN i ujemnym DN ($p = 4$; odpowiednio 38,7 vs 49,3 miesiące).

Podsumowując podkreślono, że dodatni węzeł chłonny przedkrtaniowy stanowi istotny czynnik rokowniczy w grupie chorych z wczesnym rakiem głosi. Zwrócono uwagę, że przerzuty do DN są odpowiedzialne za zwiększenie wystąpienia wznów miejscowych i węzłowych oraz zmniejszają szansę na zachowanie narządu i są odpowiedzialne za gorszy wskaźnik całkowitego przeżycia.

- 1.4. **M. Leszczyńska**, M. Wierzbicka, M. Tokarski, W. Szyfter: Attempt to improve functional outcomes in supracricoid laryngectomy in T2b and T3 glottic cancer. *Eur. Arch Otorhinolaryngol.* 2014; 21, DOI 10.1007/s00405-014-3244-7. (IF: 1,287)

Kolejne doniesienie dotyczyło porównania przeżyć i wyników funkcjonalnych po otwartych poziomych częściowych laryngektomiach. U chorych z rakiem głosi w stopniu zaawansowania T2b i T3 wykonywano otwarte poziome laryngektomie częściowe typ IIa oraz zmodyfikowany typ IIa (Open Partial Horizontal Laryngectomy, OPHL Type IIa oraz OPHL mType IIa). Analiza retrospektywna dotyczyła 80 chorych, u których wykonano laryngektomię częściową OPHL typu IIa i 27, u których wykonano zmodyfikowaną OPHL typu IIa. Chorzy operowani byli w latach 2001-2009. W pracy poddano ocenianiu odsetek wznów oraz 3- i 5-letnie przeżycia w obu grupach chorych oraz funkcje krtani: oddechową i fonacyjną, jak i połykanie. Nie obserwowano różnicy statystycznej w odsetku wznów miejscowych i węzłowych ani w przeżyciach 3- i 5-letnich między obiema grupami chorych: po OPHL IIa i mOPHL IIa. Stwierdzono statystycznie istotną różnicę w utrzymaniu przejściowej tracheotomii (OPHL mType IIa 4/27, OPHL Type II 54/80) oraz stałej tracheotomii (OPHL mType IIa 2/27, OPHL Type IIa 16/80) między obu grupami chorych. Ponadto stwierdzono statystycznie istotną różnicę w spożywaniu posiłków w grupie; tę reedukowaną (nabytą) zdolność zgłaszało 25/27 chorych w grupie OPHL Type IIa i 54/80 w grupie OPHL Type IIa ($p < 0,05$). Skala oceny własnej głosu pokazała obniżenie jakości życia we wszystkich domenach: w przypadku OPHL Type IIa oraz OPHL mType IIa stwierdzono istotną statystycznie różnicę (uzyskano 31 i 46 punktów, $p < 0,005$). Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy w wynikach onkologicznych, pomiędzy omawianymi dwoma typami OPHL. W obserwowanej grupie chorych dokonano wcześniej pomyślnej ekstubacji, zmniejszając znacząco potrzebę przejściowej i trwałej tracheotomii oraz zapewniając lepsze długotrwałe połykanie. Głos był zmieniony u wszystkich chorych operowanych z użyciem OPHL, jednakże głos chorych z grupy zmodyfikowanego Typu IIa był lepszy niż z grupy OPHL Type IIa pod względem jakości.

W podsumowaniu podkreślono, że OPHL mType IIa godny promowania przy ścisłym przestrzeganiu wskazań.

- 1.5. M. Wierzbicka, **M. Leszczyńska**, W. Szyfter: Analiza 191 pacjentów z rakiem krtani w oparciu o nową klasyfikację otwartych poziomych laryngektomii według europejskiego Towarzystwa Laryngologicznego z 2014 r. *Otolaryngol. Pol.* 2014; 68(6): 281-286.

Laryngektomie częściowe stanowią opcję zachowania narządu dla radioterapii, radiochemioterapii oraz alternatywę dla laryngektomii całkowitej. Laryngektomie częściowe, ze względu na oś resekcji, dzielone są na poziome i pionowe. Techniki poziomych resekcji zyskały znaczenie jako leczenie pierwotne, jak i jako postępowanie ratujące. Dotychczasowy podział otwartych poziomych częściowych laryngektomii (OPHL) oparty był na rozległości resekcji, rodzaju rekonstrukcji i lokalizacji zespoleń. Aktualnie nowa klasyfikacja podana przez Europejskie Towarzystwo Laryngologiczne (European Laryngeal Society, ELS) uwzględnia rozległość resekcji w wymiarze czołowym oraz jej granice górną i dolną i wyróżnia: typ I - laryngektomie nadgłośniowe (supraglottic laryngectomies), typ II - laryngektomie nadpierzścienne (supracricoid laryngectomies) oraz typ III - laryngektomie nadtchawicze (supratracheal laryngectomies).

Każdy z powyższych typów laryngektomii może być poszerzony o sąsiadujące struktury anatomiczne: +ART - usunięcie jednej nalewki, z opisem po której stronie, +BOT - usunięcie fragmentu nasady języka (Base Of the Tongue), +PIR - usunięcie jednego zachyłka gruszkowatego, z opisem po której stronie, +CAU - usunięcie stawu pierścienno-nalewkowego wraz z kompleksem przylegających tkanek oraz fragmentem płytki chrząstki pierścieniowej (Crico-Arytenoid Unit).

W typach OPHL II i III należy uwzględnić resekcję nadgnykowej części nagłośni: II lub IIIa - pozostawiono nagłośnię, II lub IIIb - resekowano nagłośnię.

W Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w latach 2000-2012 z powodu raka krtani w stopniu zaawansowania T1-T3 wykonano u 191 pacjentów otwartą poziomą laryngektomie częściową (OPHL). W rakach głośni laryngektomie częściowe nagłośniowe i nadpierzścienne z rekonstrukcją CHEP i CHP według nowej nomenklatury OPHL wykonywano głównie w stopniu zaawansowania T2 (103 pacjentów). W stopniu zaawansowania T1b OPHL wykonano w grupie 21 chorych, w stopniu zaawansowania T3 u 27 chorych. Natomiast w przypadku lokalizacji nadgłośniowej wykonano w 33 przypadkach OPHL: w stopniu zaawansowania T1 w 4 przypadkach, w T2 w 29. Żaden chory w stopniu zaawansowania T3 nie był leczony przy zastosowaniu OPHL. Według poprzedniej nomenklatury w analizowanym okresie wykonano 84 laryngektomie przezgłośniowe i 96 laryngektomii nadpierzściennych z CHEP, 7 z CHP oraz 4 laryngektomie nadgłośniowe. Po ponownym przeanalizowaniu protokołów operacyjnych stwierdzono, że dolna granica resekcji dotyczyła częściowego usunięcia przedniego fragmentu pierścienia chrząstki pierścieniowej. Po uwzględnieniu dokładnego marginesu dolnego resekcji 172 zabiegi oceniono jako OPHL typ II, a 15 jako OPHL typ III. Podobnie przeanalizowano protokoły operacyjne co do górnej linii cięcia. Wykonano 7 laryngektomii z usunięciem nagłośni i rekonstrukcją CHP, wg nowej nomenklatury podtyp „b”. Wszystkie zabiegi mieściły się w kategorii typu II. Na podstawie protokołów operacyjnych stwierdzono poszerzenie zabiegów o usunięcie 1 nalewki (+ARY) w 24 przypadkach, usunięcie 1 zachyłka gruszkowatego (+PIR), nie stwierdzono w żadnym przypadku usunięcia nasady języka, natomiast usunięcie stawu pierścienno-nalewkowego wraz z fragmentem płytki chrząstki pierścieniowej (+CAU) w 5 przypadkach. Łącznie u

36/191 pacjentów uściślono w typie zabiegu rozległość resekcji. Ponadto 84 przypadki laryngektomii przezgłośniowych włączono obecnie do grupy OPHL typ IIa.

Nowa nomenklatura porządkuje zakres górnej i dolnej granicy resekcji krtani oraz uwzględnia usunięcie dodatkowych okolic anatomicznych w opisie zabiegu operacyjnego. Jest to niezwykle cenne z praktycznego punktu widzenia, ponieważ w dokumentacji chorego, tj. w kartach informacyjnych-wypisowych, najważniejszym elementem jest podanie rodzaju operacji, a pełen opis zabiegu nie zawsze jest ujęty. Ma to wpływ na dalszą rehabilitację chorego.

Przeprowadzone badania wykazały, że pojęcie „organ preservation” w odniesieniu do krtani stało się możliwe do wprowadzenia także przy wyborze leczenia chirurgicznego. Wybór odpowiedniej techniki rekonstrukcyjnej w zależności od stopnia zaawansowania nowotworu związanego z rozległością nacieku daje szansę zachowania narządu z uwzględnieniem jego funkcji, zarówno oddechowej, jak i głosowej. Wykazano, iż niezmiernie ważna jest właściwa kwalifikacja chorych, jak i monitorowanie pooperacyjne. Techniki operacyjne polegające na rekonstrukcji z CHP oraz CHERP stanowią alternatywę do zabiegu laryngektomii całkowitej w leczeniu raka krtani w stopniu zaawansowania T3 i T4. Zabiegi te można wykonywać także jako zabiegi ratujące życie w przypadku niepowodzeń po radioterapii. Wyniki leczenia za pomocą konwencjonalnej radioterapii są obiecujące, jednak w przypadku gdy naciek obejmuje także gardło dolne, wyniki leczenia ulegają znacznemu pogorszeniu. Zastosowanie technik chirurgicznych mających na celu „zachowanie narządu” pozwala na poprawę jakości życia chorych, zarówno w zakresie funkcji społecznych, emocjonalnych, jak i fizycznych.

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Główną tematyką prowadzonych przeze mnie badań naukowych w laryngologii jest onkologia i rynologia.

Jestem autorem lub współautorem 62 publikacji, w tym 42 oryginalnych, 18 poglądowych oraz 2 rozdziałów w podręcznikach. Łączny IF wynosi 15,362, punktacja KBN 433, liczba cytowań 29, indeks Hirscha 4.

W zakresie onkologii elementem zainteresowania była problematyka rekonstrukcji krtani oraz rehabilitacja głosu i połykania po zabiegach częściowych i rekonstrukcyjnych. W chirurgii krtani poszukuje się stale technik operacyjnych mających na celu jak w największym zakresie zachowanie jej funkcji: oddechowej, fonacyjnej i ochronnej. Dużym problemem w utrzymaniu funkcji krtani jest uszkodzenie nerwów krtaniowych wstecznych, do którego dojść może między innymi podczas laryngektomii częściowej z następową rekonstrukcją. Szansą dla chorych z obustronnym porażeniem fałdów głosowych są zabiegi przywracające unerwienie krtani. Dlatego też jednym z podjętych tematów była reinerwacja krtani. Prace badawcze realizowane były pod moim kierunkiem w ramach projektu Komitetu Badań Naukowych „Badania doświadczalne nad reinerwacją krtani w przypadku obustronnego porażenia nerwów krtaniowych wstecznych” 3PO5C 06623 (2002-2005, kierownik projektu).

W zakresie rynologii moja uwaga zwrócona jest na patofizjologię przewlekłych zapaleń zatok (ze szczególnym uwzględnieniem udziału mikroflory w przewlekłym zapaleniu zatok przynosowych oraz oceny późnej odpowiedzi immunologicznej).

Na początku mojej kariery naukowej, w 1998 r., otrzymałam Indywidualną Naukową Rektora Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w roku akademickim 1997/98.

Byłam aktywnym uczestnikiem kilkudziesięciu zjazdów zagranicznych i krajowych, poświęconych tematyce laryngologicznej, wygłaszając wykłady i referaty związane z tematyką onkologiczną oraz laryngologiczną.

Podczas organizowania licznych zjazdów i konferencji przez Klinikę Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu brałam udział pracach komitetów naukowych, jak np. 42. Krajowego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Otorinolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi, 7-10.06.2006 r., Poznań.

Byłam aktywnym członkiem wielu Towarzystw Naukowych, m.in. Polskiego Towarzystwa Otorinolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi (PTORLChGiSz), od 2014 r. jestem sekretarzem Oddziału Wielkopolskiego tego Towarzystwa. W 2012 r. zostałam wybrana na sekretarza Zarządu Sekcji Onkologicznej PTORLChGiSz. Jestem członkiem Sekcji Otolaryngologicznej PTORLChGiSz, Polskiego Towarzystwa Chirurgii Podstawy Czaszki, Polskiej Grupy Badań Nowotworów Głowy i Szyi, Stowarzyszenia Rozwoju Nowych Metod Leczenia Zaburzeń Słuchu „Better Hearing”, Stowarzyszenia na Rzecz Osób po Operacjach Onkologicznych w Zakresie Głowy i Szyi „Pomoc dla życia”.

Moja praca redakcyjna związana była z funkcją sekretarza redakcji polskiego wydania *Current Opinion in Otolaryngology & Head & Neck Surgery*.

W ramach działalności naukowo-dydaktycznej prowadzę od 2007 r. Koło Naukowe dla studentów Centrum Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Jego osiągnięciem było dwukrotne uzyskanie I nagrody na konferencji Studenckiego Towarzystwa Naukowego.

Byłam promotorem oraz recenzentem prac magisterskich i licencjackich.

M. Lenarz