

Dr hab. n. med. Bożena Skotnicka
Klinika Otolaryngologii Dziecięcej
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Białystok, dn. 16 listopada 2021 r.

Recenzja

**rozprawy na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne
lekarz Małgorzaty Czesak
p.t. „Porównanie skuteczności dwóch metod leczenia chirurgicznego
obustronnego porażenia fałdów głosowych”**

Porażenie fałdu głosowego może wynikać z zaburzeń funkcji nerwu błędnego lub jego dystalnego odgałęzienia – nerwu krtaniowego wstecznego, z centralnych zaburzeń neurologicznych (udar, guz, stwardnienie rozsiane), z procesów obejmujących sam fałd głosowy (blizny, guz) lub chorób systemowych (np. zespół Guillaina-Barrego, reumatoidalne zapalenie stawów). Do najczęstszych przyczyn porażenia należą urazy jatrogenne nerwu krtaniowego wstecznego związane z operacjami w zakresie szyi, gruczołu tarczowego i klatki piersiowej. Według Remacle (1996) tyreoidectomia ciągle prowadzi do ok. 58% porażenia fałdu głosowego. Obustronne porażenie fałdów głosowych stanowi ok. jednej trzeciej wszystkich porażenia.

Zakres objawów porażenia obustronnego związany jest z położeniem fałdów głosowych. W ustawieniu przyśrodkowym ze znaczną redukcją szpary głośni dominuje nasilona duszność wdechowa ze stridorem wymagająca pilnego zabezpieczenia drożności dróg oddechowych. Przy zwężeniach mniejszego stopnia występuje duszność wysiłkowa. W ustawieniu w pozycji pośredniej szerokość szpary głośni jest wystarczająca do oddychania w spoczynku i umiarkowanym wysiłku, występują jednak nasilone zaburzenia fonacyjne i zaburzenia w zakresie funkcji obronnej krtani. W każdym przypadku upośledzenie drożności dróg oddechowych może prowadzić do zagrożenia życia, pogorszenie jakości głosu i połykania w znacznym zakresie upośledzać jakość życia chorych, uniemożliwiać lub ograniczać ich aktywność zawodową. Sposób leczenia obustronnego porażenia fałdów głosowych zależy od etiologii porażenia, czasu jego wystąpienia, położenia fałdów głosowych i stanu ogólnego chorego. W przypadkach wymagających interwencji chirurgicznej operator staje przed trudnym wyzwaniem związanym z koniecznością zabezpieczenia drożności dróg oddechowych, profilaktyki aspiracji przy zapewnieniu akceptowalnej jakości głosu. Procedura zabiegowa powinna być minimalnie inwazyjna i wysoko efektywna, z niewielkim odsetkiem powikłań pooperacyjnych.

Podjęty przez autorkę temat rozprawy doktorskiej dotyczący porównania skuteczności dwóch metod leczenia chirurgicznego obustronnego porażenia fałdów głosowych jest bardzo ważny z punktu widzenia klinicznego. Jego opracowanie może pozwolić na bardziej racjonalne podejmowanie decyzji co do rodzaju interwencji zabiegowej, decyzji mających istotne znaczenie dla jakości życia pacjentów.

Układ pracy ma charakter odpowiedni dla rozpraw doktorskich, z klasycznym podziałem na rozdziały: wstęp obejmujący przegląd piśmiennictwa, założenia i cel pracy, materiał i metody badań, wyniki, dyskusja, wnioski, piśmiennictwo i streszczenie. Całość zawarta jest na 113 stronach tekstu, 29 tabel i 19 rycin ilustruje dane zawarte w tekście.

We wstępie przedstawiono informacje dotyczące tematu pracy. Autorka wyróżniła tu 6 głównych podrozdziałów. Dwa dotyczą etiologii i objawów klinicznych porażen fałdów głosowych. Wyczerpująco omówiono przyczyny wrodzone i nabyte, wyróżniając wśród nich obwodowe i ośrodkowe. Szczegółowo przeanalizowano przyczyny jatrogennego uszkodzenia nerwu krtaniowego wstecznego, najczęstszej etiologii obustronnego porażenia. Trzy z podrozdziałów dotyczą chirurgicznego leczenia obustronnego porażenia fałdów głosowych, z omówieniem metod statycznych i dynamicznych. Jeden poświęcono zaletom i wadom endoskopowych operacji laserowych, stosowanych w materiale, który poddano analizie. Na podkreślenie zasługuje jasne przedstawienie zasad, ograniczeń i możliwości powikłań metod interwencji chirurgicznej.

Cel pracy to ocena skuteczności i przydatności laserowej arytenoidectomii subtotalnej i chordektomii tylnej w leczeniu obustronnego porażenia fałdów głosowych. Na podstawie przedstawionych w pracy wyników badań i wniosków wydaje się, że w przygotowaniu pracy do druku należałoby pozostawić jedynie ocenę skuteczności, którą ujęto we wnioskach. Drugim, innowacyjnym elementem celu rozprawy doktorskiej jest próba parametryzacji szpary głowni na podstawie wyników (w tekście pominięto-na podstawie wyników) uzyskanych w analizie kimograficznej laryngostroboskopii oraz ocena komfortu oddychania i jakości głosu po leczeniu operacyjnym.

Rozdział „Materiał i metody” opracowany został szczegółowo i przejrzysto. Badaniami objęto łącznie 41 chorych, operowanych jedno lub wielokrotnie z powodu obustronnego porażenia fałdów głosowych. Analizie poddano wiek chorych, rozkład płci, etiologię porażenia nerwów krtaniowych wstecznych, ilość pacjentów z tracheostomią. Podano również zasady kwalifikacji do dwóch wykonywanych typów zabiegów operacyjnych oraz sposób ich przeprowadzania.

Metodyka obejmuje ocenę pooperacyjną po upływie roku od zbiegu, po stabilizacji obrazu krtani, przeprowadzaną jako badanie prospektywne. Wykonano szeroki zakres nowoczesnych badań foniatrycznych obejmujący wideostroboskopię krtani z wykonaniem fonowibrogramu i analizą kimograficzną pozwalającą na uzyskanie parametryzacji ruchu

faldów głosowych, poprzez określenie parametrów analizatora amplitudy ruchu faldów głosowych, domykalności, asymetrii i różnicy faz u 32 chorych. Przeprowadzono także ocenę aerodynamiczną i akustyczną głosu u 40 pacjentów, oceniono stopień nasilenia dysfonii w zależności od wyznaczonego współczynnika nasilenia dysfonii oraz subiektywną ocenę głosu na podstawie kwestionariusza określającego wskaźnik niepełnosprawności głosu. Dokonano także subiektywnej oceny nasilenia duszności. Wszystkie parametry analizowano w odniesieniu do rodzaju wykonanego zabiegu operacyjnego. Oceniono także zależność wybranych parametrów charakteryzujących wydolność głosową i oddechową od wieku chorych i liczby przeprowadzonych zabiegów. Metodyka badań opisana jest dokładnie i precyzyjnie, co ugruntowuje przekonanie o doskonałej jej znajomości i ogromnym wkładzie pracy Doktorantki w realizację rozprawy.

Wyniki badań obejmujące ogólną analizę grupy, wyniki badań parametryzacji krtani oraz oceny dysfonii i nasilenia duszności poddano analizie statystycznej w zależności od charakteru zmiennych, rozkładu badanych wartości i ilości grup. Przedstawiono je w 23 tabelach i na 9, w większości wieloelementowych, rycinach ze szczegółowym omówieniem.

Wykazano istotną statystycznie różnicę pomiędzy liczbą tracheotomii pomiędzy pacjentami leczonymi dwoma metodami chirurgicznymi. Chorzy poddani arytenoidectomii subtotalnej istotnie częściej wymagali reoperacji. Występuje istotna różnica średniej wartości różnicy fazy pomiędzy ruchem obu faldów głosowych dla całych faldów i ich 1/3 środkowej części dla obu rodzajów zabiegów. Patologiczny czas fonacji samogłoski „a” jest patologiczny w obu grupach leczonych chorych. Względna modulacja amplitudy i średnia częstotliwość głosu, elementy oceny akustycznej, zależą od rodzaju zabiegu. Pacjenci po obu typach laserowej operacji poszerzającej szparę głośni cierpią na ciężką dysfonię oraz oceniają w większości swój komfort oddechowy jako umiarkowaną duszność. Pacjenci po arytenoidectomii subtotalnej oceniają swój głos jako funkcjonalnie lepszy w kwestionariuszu VHI oraz duszność jako mniej nasiloną przy wysiłku (wynik istotny statystycznie). W rozdziale 4.8 - Podsumowanie wyników, w punkcie VI.2 oraz VII.3 należy zmienić kolejność opisu – powinno być „Potwierdzono zależność wyniku oceny elementu funkcjonalnego kwestionariusza VHI od przeprowadzonej arytenoidectomii subtotalnej i chordektomii tylnej” oraz „Uzyskano zależność wyniku składowej oceniającej intensywność wysiłku w BDI od arytenoidectomii subtotalnej i chordektomii tylnej”. Rozdział ilustrowany jest rycinami i tabelami, które ułatwiają orientację w wartościach uzyskanych wyników. Zastosowane obliczenia statystyczne są właściwie dobrane, a wyniki ich analizy uwzględniono w formułowaniu wniosków.

Szczególnie wartościowym rozdziałem jest dyskusja nad każdym z ocenianych elementów badań przeprowadzona w oparciu o uzyskane wyniki i dane z piśmiennictwa.

Na podkreślenie zasługuje wartość części odnoszącej się do nowatorskiej oceny parametrów ruchów fałdów głosowych otrzymanych w analizie kinematograficznej fonowibrogramu, nie wykorzystywanej w rutynowej ocenie foniatrycznej. Przeprowadzona analiza wyników badań parametryzacji krtani nie pozwala jednak na stwierdzenie większej wartości którejkolwiek z dwóch wykonywanych interwencji chirurgicznych.

Wnioski kończące pracę, sformułowane jasno, wynikają one z przeprowadzonych badań i odpowiadają założonym celom pracy. Jedynie we wniosku pierwszym należałoby pominąć część dotyczącą zasad wyboru metody operacyjnej, ponieważ kryteria te nie były zmienną i nie były oceniane.

Piśmiennictwo, w przeważającej części – 80%, anglojęzyczne, uwzględniające także prace polskich autorów jest aktualne. Wykorzystanie i właściwe, wielokierunkowe opracowanie dużego materiału klinicznego świadczy o doskonałym przygotowaniu Doktorantki do prowadzenia badań naukowych. Przygotowanie i strona edytorska pracy jest staranna.

Reasumując przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska lekarz Małgorzaty Czesak pt. „ Porównanie skuteczności dwóch metod leczenia chirurgicznego obustronnego porażenia fałdów głosowych” cechuje się nowatorskimi elementami pracy, jasnością sformułowanych celów, adekwatną do postawionych zadań badawczych metodyką, dużą wartością poznawczą uzyskanych wyników oraz wartościową dyskusją dowodzącą opanowania wiedzy z zakresu tematu pracy przez Autorkę. Pracę oceniam wysoko, zawiera ona nowe elementy poznawcze. Przedstawione uwagi wynikające z obowiązku recenzenta nie umniejszają jej wartości.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 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 z późn. zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669 z późn. zm.).

Przedstawiam zatem Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie lekarz Małgorzaty Czesak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

UNIWERSYTET MEDYCZNY
w Białymstoku
KLINIKA OTOLARYNGOLOGII DZIECIĘCEJ
15-274 Białystok, ul. J. Waszyngtona 17
e-mail: pedorl@umwb.edu.pl
tel. fax 085 745 08 32

p.o. KIEROWNIKA

dr hab. n. med. Bożena Skotnicka