

Bydgoszcz 2025-06-25

Dr hab. n. med. Józef Mierzwiński prof. UMK

Katedra Chorób Wieku Rozwojowego

Collegium Medicum w Bydgoszczy

Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Ordynator Oddziału Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii

Wojewódzkiego Szpitala Dziecięcego im. J. Brudzińskiego w Bydgoszczy

Email. [jozef.mierzwinski@cm.umk.pl](mailto:jozef.mierzwinski@cm.umk.pl)

RECENZJA

Rozprawy na stopień doktora nauk medycznych lek. Patrycji Torchalli

„Analiza zaburzeń równowagi i kompensacji u pacjentów po zabiegu usunięcia guza nerwu przedsionkowo-ślimakowego”.

Promotor: Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Niemczyk

Promotor pomocniczy : Dr n. med. i n. o zdr. Agnieszka Jasińska-Nowacka

Katedra i Klinika Otorynolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Przedkładając sporządzoną recenzję chciałbym złożyć podziękowania Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za powierzenie mi zaszczytnego zadania dokonania recenzji niniejszej rozprawy doktorskiej.

Dysertacja opracowana została na podstawie cyklu publikacji dotyczących oceny zaburzeń narządu przedsionkowego i jego kompensacji po operacji usunięcia guza nerwu przedsionkowo-ślimakowego. Prace opublikowane zostały w recenzowanych wartościowych czasopismach naukowych (280 pkt MEiN oraz 6,0 IF).

Rozprawa doktorska lek. Patrycji Torchalli zawarta jest na 63 stronach, wliczając w to część właściwą oraz spis treści wraz z załącznikami w postaci publikacji i zgód współautorów.

We wstępie autorka wyjaśnia iż guz nerwu przedsionkowo-ślimakowego powoduje objawy w postaci niedosłuchu 94%, szumu usznego 83% , oraz rzadziej zaburzenia równowagi 17-75%. Ostre uszkodzenie przedsionka nie jest typowym objawem choroby, jednakże po zabiegu usunięcia guza dochodzi do nagłego odnerwienia błędnika i taka sytuacja manifestuje się objawami wypadnięcia funkcji błędnika i zaburza funkcjonowanie narządu równowagi, który po zabiegu stopniowo się poprawia w procesie kompensacji przedsionkowej. W zależności od stanu równowagi przed operacją przebieg kliniczny po zabiegu jest zmienny osobniczo. Wyodrębnienie grupy pacjentów z ryzykiem długotrwałych zaburzeń równowagi po zabiegu pozwoliłoby na spersonalizowane leczenia i rehabilitacji narządu przedsionkowego.

Za cel pracy przyjęto:

- Przedstawienie szczegółowego protokołu badań audiologicznych i narządu przedsionkowego , oraz monitorowania pacjentów z jednostronnym guzem nerwu przedsionkowo-ślimakowego poddanych leczeniu operacyjnemu
- Ocena funkcji układu równowagi u pacjentów z jednostronnym guzem nerwu przedsionkowo-ślimakowego w okresie przedoperacyjnym , a także w obserwacji krótko- i średnioterminowej po leczeniu chirurgicznym.
- Analiza czynników klinicznych wpływających na proces kompensacji przedsionkowej.

Dysertacja opiera się o cykl spójnych tematycznie dwóch publikacji dotyczących opisywanego problemu diagnostyki i oceny zaburzeń równowagi i kompensacji narządu przedsionkowego w odniesieniu do pacjentów z opisywanym problemem. Publikacje zawierają propozycję protokołu postępowania diagnostycznego oraz efekty jego stosowania i analizy u 45 pacjentów poddanych mikrochirurgicznemu usunięciu guza nerwu przedsionkowo-ślimakowego z dostępu przez środkowy dół czaszki , oraz z dostępu przezbłędnikowego.

Pierwsza publikacja: Torchalla P, Jaskińska-Nowacka A, Lachowska M., Niemczyk K. "A proposal for comprehensive audio-vestibular test battery protocol for diagnosis and follow-up monitoring in patients with vestibular schwannoma undergoing surgical tumor removal". *Journal of Clinical Medicine* 2024, 13, 5007; jest artykułem oryginalnym , gdzie opracowano szczegółowy protokół badawczy z wykorzystaniem badań audiologicznych , oraz neurologicznych w oparciu o dwa opisy przypadków. Omówiono metodologię zastosowanych testów oraz uwzględniono ramy czasowe , w których przeprowadzono badania. W badaniu otoneurologicznym uwzględniono:

Badanie audiologiczne

Videonystagmografię – próby kaloryczne

v-HIT

oVEMP, cVEMP

Posturoografię dynamiczną z testem organizacji zmysłowej

W ocenie stanu równowagi zastosowano również kwestionariusz DHI stanowiący znane w literaturze międzynarodowej narzędzie do obiektywizowania oceny stanu równowagi. Artykuł zawiera również

przegląd aktualnej literatury światowej dotyczący rehabilitacji narządu przedsionkowego po jego uszkodzeniu.

Metodologia diagnostyczna zaprezentowana w pierwszej publikacji stanowiła narzędzie , które zastosowano w diagnostyce przedoperacyjnej i ocenie równowagi i jego kompensacji u pacjentów w kolejnej publikacji cyklu : Torchalla P., Jasińska – Nowacka A, Lachowska M., Niemczyk K., Functional outcome and balance compensation in patients with unilateral vestibular schwannoma after surgical treatment – short and medium- term observation. Journal of Clinical Medicine 2025, 14, 585.

Praca ta dotyczy analizy wyników badań układu równowagi u 45 pacjentów przed i po operacji jednostronnego nerwiaka przedsionkowego. Badania wg podanej wcześniej metodologii wykonywano przed zabiegiem, w 7 dobie po zabiegu, na wizycie kontrolnej miesiąc po leczeniu chirurgicznym (obserwacja krótkoterminowa), oraz średnioterminowa (trzy miesiące po leczeniu operacyjnym).

Miesiąc po zabiegu u pacjentów stwierdzano przejściowe pogorszenie funkcjonowania stanu równowagi co miało odzwierciedlenie we wzroście punktacji skali DHI, którego wartości po trzech miesiącach wracały jednak do wartości przedoperacyjnych. Dobrą kompensację stwierdzano również analizując posturografię dynamiczną i odruchy przedsionkowo-rdzeniowe. Istotnie statystycznie pogorszenie zaobserwowano natomiast w rehabilitacji kanałów półkolistych bocznych analizując badanie vHIT.

Nie stwierdzano wpływu zastosowanego dostępu operacyjnego na otrzymane rezultaty.

Zaobserwowano natomiast znacznie gorszą kompensację u osób starszych.

W publikacjach stanowiących cykl zaproponowano protokół badań otoneurologicznych które zostały wykorzystane w diagnostyce przedoperacyjnej, oraz monitorowaniu pacjentów poddanych leczeniu operacyjnemu z powodu guzów kąta mostowo-mózdkowego. Zastosowanie takiego ujednoliconego protokołu jest bardzo pomocne w procesie diagnostyczno-leczniczym w tej grupie pacjentów.

Badania potwierdzają, iż w procesie leczenia chirurgicznego nerwiaków przedsionkowo-ślimakowych dochodzi do odnerwienia błędnika i gwałtownych objawów ze strony narządu równowagi. Monitoring wykazuje jednak, iż po ok 3 miesiącach dochodzi do poprawy klinicznej w procesie kompensacji przedsionkowej.

Zastosowany dostęp operacyjny (translabiryntalny i przez środkowy dół ) nie miał wpływu na szybkość procesu kompensacji.

W przedstawionych publikacji nie wykazano czynników prognostycznych wpływających na rehabilitację narządu przedsionkowego u pacjentów po usunięciu guza nerwu przedsionkowo-ślimakowego.

Prace opublikowane przez autorkę stanowią logiczny cykl połączonych ze sobą tematycznie publikacji i wnoszą istotny wkład do diagnostyki i rehabilitacji pacjentów leczonych z powodu jednostronnego nerwiaka nerwu słuchowego. Praca jest oryginalna, a tematyka badawcza bardzo ważna. Zakres badawczy pracy został zrealizowany zgodnie z założonymi celami i tezami badawczymi. Wnioski sformułowano poprawnie i odpowiadają one na hipotezy i cele pracy. Wyniki omówiono w sposób spójny i logiczny. Praca została napisana poprawnie w aspekcie formalno-językowym . Literatura została poprawnie dobrana i odzwierciedla aktualny stan wiedzy na temat prezentowanej pracy a

Uwagi i pytania.

Autorzy zastosowali krótko i średnio – terminowy protokół monitorowania pacjentów po zabiegu, proces kompensacji trwa jednak znacznie dłużej, szkoda, że obserwacji nie przedłużono np. do roku. Czy mają Państwo dalsze informacje o kompensacji narządu przedsionkowego w tej grupie pacjentów w obserwacji długoterminowej?

Dlaczego nie użyto pełnego badania v-HIT, które nie wymaga specjalnie dodatkowych narzędzi diagnostycznych, a zastosowanie pełnego badania uzupełniłoby wiedzę na temat kompensacji narządu równowagi.

U pacjentów z zaburzeniami równowagi proces kompensacji można przyspieszyć farmakologicznie , oraz poprzez rehabilitację przedsionkową, czy istniały jakieś przyczyny które spowodowały, iż tej grupy nie poddano ćwiczeniom przedsionkowym, czy też było to założeniem obserwacji „naturalnej kompensacji” po leczeniu chirurgicznym nerwiaków?

Publikacje są ciekawe , wnoszą istotny wkład we współczesną neurologię i audiologię. Uważam, iż przedstawiona dysertacja spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668) stawiane rozprawie doktorskiej. Z pełnym przekonaniem, zwracam się do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie lek Patrycji Torchalli do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

