

Streszczenie w języku polskim

Wstęp

Guz nerwu przedsionkowo-ślimakowego (schwannoma nerwu przedsionkowego, osłoniak przedsionkowy, nerwiak osłonkowy nerwu przedsionkowego) jest to łagodny guz wywodzący się z osłonek Schwanna, stanowiący ok. 80-90% nowotworów zlokalizowanych w okolicy kąta mostowo-mózdzkowego. Najczęstszym objawem guza jest jednostronny niedosłuch (94%) oraz szum uszny (83%). Zaburzenia równowagi oraz zawroty głowy zdarzają się rzadziej (17-75%), jednak częstotliwość ich występowania wydaje się być niedoszacowana. Powolny wzrost guza umożliwia stopniowe wdrożenie centralnych mechanizmów adaptacyjnych, zwanych kompensacją przedsionkową, dlatego ostre uszkodzenie przedsionka nie jest typową manifestacją kliniczną choroby. Podczas zabiegu operacyjnego usunięcia guza, dochodzi do nagłego odnerwienia błędnika. Sytuacja taka typowo manifestuje się objawami szoku przedsionkowego, jednak przebieg kliniczny jest zmienny osobniczo. Wyodrębnienie grupy pacjentów z ryzykiem przetrwałych zaburzeń równowagi po operacji, pozwoliłoby w przyszłości na personalizowane leczenie i zastosowanie dedykowanej rehabilitacji w tej populacji.

Celem pracy jest analiza zaburzeń równowagi i zachodzącej kompensacji przedsionkowej u pacjentów z guzem nerwu przedsionkowo-ślimakowego leczonych operacyjnie, w oparciu o dane kliniczne oraz na podstawie badań układu równowagi. Analizowane były potencjalne czynniki prognostyczne wiążące się z niepełną kompensacją układu równowagi.

Publikacja #1

Torchalla P, Jasińska-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; <https://doi.org/10.3390/jcm13175007>.

Artykuł prezentuje szczegółowy protokół badań audiologicznych i otoneurologicznych, które zostały zastosowane celem diagnostyki i monitorowania pacjentów z jednostronnym guzem nerwu przedsionkowo-ślimakowego poddanych leczeniu operacyjnemu. Schemat badań został przedstawiony na przykładzie dwóch pacjentów z osłoniakiem przedsionkowym, u których zastosowano leczenie chirurgiczne usunięcia guza z dostępu przez środkowy dół czaszki

(pacjent #1) oraz z dostępu przezbłdnikowego (pacjent #2). W publikacji zestawiono otrzymane wyniki. Na podstawie wykonanych badań można zaobserwować, że kompensacja przedsionkowa u obu pacjentów zaszła w sposób spontaniczny. Zastosowanie ujednoliconego protokołu diagnostycznego w okresie przedoperacyjnym oraz pooperacyjnym umożliwia porównanie otrzymanych wyników u pacjentów leczonych z zastosowaniem różnych dostępów operacyjnych.

Publikacja #2

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; <https://doi.org/10.3390/jcm14020585>.

W pracy dokonano retrospektywnej analizy wyników badań układu równowagi u 45 pacjentów poddanych leczeniu operacyjnemu usunięcia guza nerwu przedsionkowo- ślimakowego. W badaniu znalazło się 21 pacjentów operowanych z dostępu przez środkowy dół czaszki i 24 pacjentów, u których wykonano operację z dostępu przezbłdnikowego. Zebrano dane kliniczne. Przedoperacyjne wyniki badania vHIT, komputerowej posturografii dynamicznej z testem organizacji zmysłowej oraz kwestionariusza DHI zestawiono z wynikami otrzymanymi podczas kontroli wykonanych w 7. dobie, miesiąc oraz trzy miesiące po leczeniu chirurgicznym.

Celem pracy była ocena układu równowagi i kompensacji przedsionkowej, a także analiza czynników powodujących niecałkowitą i opóźnioną kompensację układu równowagi w obserwacji krótkoterminowej i średnioterminowej.

Miesiąc po zabiegu chirurgicznym stwierdzono przejściowy wzrost punktacji kwestionariusza DHI, którego wartość w kontroli trzymiesięcznej nie różniła się statystycznie od wyników uzyskanych w okresie przedoperacyjnym. Analizując dane uzyskane w badaniu komputerowej posturografii dynamicznej, w teście organizacji zmysłowej stwierdzono poprawę w obserwacji trzymiesięcznej po zabiegu operacyjnym w próbach przedsionkowych (C5, C6), we współczynniku przedsionkowym (VEST) oraz w wartości ogólnego bilansu układu równowagi (COMP). Stwierdzono istotne statystycznie pogorszenie wartości współczynnika nadążania (gain) w badaniu obu kanałów półkolistych bocznych stosując badanie vHIT miesiąc oraz trzy miesiące po zabiegu operacyjnym i porównując wyniki do badania

przedoperacyjnego. Nie stwierdzono wpływu zastosowanego dostępu operacyjnego na otrzymane rezultaty.

Podsumowanie

Zastosowanie ujednoliconego schematu badań słuchu i układu równowagi w okresie przedoperacyjnym i pooperacyjnym w ściśle określonych ramach czasowych umożliwia porównanie wyników pacjentów, u których zostały zastosowane różne techniki operacyjne i dostępy chirurgiczne. Wykorzystanie wielu zróżnicowanych, nowoczesnych badań układu równowagi pozwala na lepsze poznanie mechanizmów zachodzących podczas powolnego wzrostu guza nerwu przedsionkowo-ślimakowego oraz kompensacji zachodzącej po zabiegu operacyjnym. W badaniu nie znaleziono czynników prognostycznych powolnej i niepełnej kompensacji przedsionkowej. Stwierdzono, że jest to proces zachodzący spontanicznie i można spodziewać się normalizacji wyników badania posturografii w okresie trzech miesięcy po operacji.