

STRESZCZENIE

Wstęp:

Zawroty głowy i zaburzenia równowagi stają się coraz bardziej powszechnym problemem współczesnego społeczeństwa. Z uwagi na złożoną budowę zmysłu równowagi, problem ten dotyczy wielu specjalności medycznych, z których na przestrzeni czasu, wyłoniła się nowa dziedzina medyczna jaką jest otoneurologia.

Głównym przedmiotem zainteresowań tej dyscypliny stało się holistyczne podejście do problemu zaburzeń równowagi i zawrotów głowy obejmujące wieloaspektowy proces diagnostyczny, jak również odpowiednio ukierunkowane leczenie. W tym celu stosuje się szereg badań neurofizjologicznych pozwalających w sposób obiektywny ocenić funkcjonowanie poszczególnych układów odpowiadających za kontrolę równowagi. Z uwagi na czasochłonność badań diagnostycznych i wiążące się z nimi niejednokrotnie dolegliwości ze strony układu wegetatywnego poszukuje się nowych metod, pozwalających na rzetelną ocenę w sposób szybki i komfortowy dla pacjenta. Wychodząc naprzeciw tym potrzebom, inżynierowie medyczni konstruują coraz to bardziej unowocześnione urządzenia posturograficzne pozwalające na szybką ocenę zmysłu równowagi.

Cel pracy:

Celem pracy jest ocena zależności pomiędzy wynikami obiektywnych badań zmysłu równowagi stosowanych w diagnostyce otoneurologicznej z rezultatem badania subiektywnego jakim jest badanie posturograficzne.

Materiał i metody:

Badanie polegało na przeanalizowaniu wyników badań 151 osób (58 mężczyzn i 93 kobiet) przyjętych na oddział Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Szpitala Uniwersyteckiego nr. 1 w Bydgoszczy w celu przeprowadzenia diagnostyki otoneurologicznej. W analizowanej grupie 84,11 % osób zgłaszało występowanie zawrotów głowy, a 15,89 % osób sygnalizowało problem szumu usznego. W trakcie pobytu na oddziale u wszystkich chorych wykonano test organizacji sensorycznej przy użyciu platformy Synapsys,, a następnie przeprowadzono obiektywne badanie videonystagmograficzne (VNG) oraz badania neurofizjologiczne: wywołanych potencjałów somatosensorycznych (SEP) oraz wywołanych potencjałów wzrokowych (VEP).

Wyniki:

Analiza statystyczna nie wykazała zależności pomiędzy wynikami otrzymanymi w wyniku testu organizacji sensorycznej (droga Somesthetic, Visual, Vestibular, Global oraz Preferential), a wynikami badań obiektywnych: SEP, VEP, VNG. W odniesieniu do badania posturograficznego stwierdzono zaburzenie parametru Visual w znacznej liczbie badanych (83,44 % i 72,19 %) oraz wykazano istotne powiązanie wyników próby Romberga z rezultatami parametrów Somesthetic, Vestibular oraz Global.

W rezultacie przeprowadzonej analizy statystycznej wyników badań obiektywnych otrzymano silną zależność pomiędzy wynikami badania SEP pomiędzy falami P11 i N13 oraz N13 i P27, jak również pomiędzy falami P100 oka prawego i P100 oka lewego będącymi rezultatem badania VEP.

Jednocześnie nie stwierdzono istotnej zależności pomiędzy poszczególnymi badaniami obiektywnymi takimi jak: SEP, VEP i VNG.

Wnioski:

Zastosowane w badaniu urządzenie posturograficzne nie może zostać wykorzystane jako wiarygodne narzędzie diagnostyczne z uwagi na brak potwierdzenia wyników w badaniach obiektywnych. Przeprowadzenie testu organizacji sensorycznej umożliwi wprawdzie, diagnozę poszczególnych dróg zmysłowych odpowiedzialnych za funkcjonowanie zmysłu równowagi, jednak nie pozwala na dokładne określenie miejsca uszkodzenia. Algorytmy zastosowane w badaniu opierają się głównie na odpowiedzi motorycznej i pozwalają jedynie na ocenę ilościową stabilności. Interpretując wynik badania należy brać pod uwagę ewentualny celowy wpływ pacjenta na rezultat badania i traktować je jedynie jako badanie uzupełniające proces diagnostyczny.