

7. STRESZCZENIE

Wstęp: Idea pracy powstała na bazie obserwacji rzeczywistości dzieci i młodzieży obciążonej ograniczeniami psychofizycznymi ze szczególnym uwzględnieniem relacji, jaką można spostrzec w kontekście integracji funkcjonowania zmysłów i zasobów mentalnych młodych osób.

Praca ma charakter holistyczny, jest próbą pogłębienia wiedzy z zakresu funkcjonowania psychofizycznego młodzieży głuchej. Odpowiada na wyzwanie poznania ciała i psychiki bez inwazyjnej ingerencji w zasoby rozwojowe dorastających osób [1,2]. Przegląd literatury od lat siedemdziesiątych do czasów współczesnych o tematyce problemów emocjonalnych oraz behawioralnych wśród populacji młodzieży głuchej i niesłyszącej wskazuje na brak jednolitego oraz klarownego modelu badawczego w tejże populacji [3]. Populacja osób niesłyszących jest heterogeniczną grupą, będącą w centrum zainteresowania badaczy w dziedzinie edukacji i psychologii. Do istotnych zmiennych należą: wiek pojawienia się ubytku słuchu i etiologia głuchoty, wiek diagnozy, typ i stopień ubytku słuchu, dostęp i nabycie języka fonicznego i/lub języka migowego, wczesna specjalistyczna interwencja terapeutyczna, urządzenia wspomagające słuch oraz interakcja rodzic-dziecko. Wszystkie wymienione czynniki wpływają na poznawcze, jak i społeczno-emocjonalne funkcjonowanie [1-3].

Za najbardziej powszechną i ogólną definicję głuchoty uważa się określenie *hearing impairment*, czego odpowiednikiem w języku polskim jest pojęcie zawierające kategorię wszystkich osób z ubytkiem słuchu [4-7].

Cel pracy: Celem ogólnym pracy jest weryfikacja wpływu wzrokowego bodźca afektywnego na stabilność posturalną młodzieży niesłyszącej. Jednym z zagadnień podejmowanych przez autora to poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: jak ciało młodego człowieka, będącego w fazie adolescencji, pozbawionego jednego z najważniejszych zmysłów – słuchu, odzwierciedla docierające w swoim ciele bodźce afektywne. Dla celów pracy zawężono obszar badania do afektywnego statycznego wyrazu mimiki twarzy ludzkiej prezentowanej na zdjęciach.

Material: Grupę badaną stanowiła głucha młodzież w wieku 13-17 lat, grupę kontrolną młodzież słysząca. Łączna liczba respondentów to 120 osób. Badania kliniczne przeprowadzono w Katedrze Rehabilitacji Wydziału Lekarskiego, Collegium Medicum Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Występuje różnorodność użytych materiałów w celu zapewnienia spójnej podstawy do przeprowadzenia analiz statystycznych. Wykorzystuje się kwestionariuszowe testy psychologiczne określające zasoby emocji: Skalę

do pomiaru nastroju i sześciu emocji – autorstwa Wojciszke B, Baryła W, Kwestionariusz Emocji [133], Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej [134], zdjęcia twarzy o określonym afekcie emocjonalnym Zdjęcia bazy zdjęć afektywnych *Set of Facial Displays of Emotion* (MSFD) [139] oraz Komputerową Platformę Stabilometryczną – posturograf dwupłytowy - weryfikujący koordynację wzrokowo-ruchowej – stabilność posturalną.

Wyniki: W celu udzielenia odpowiedzi na postawione pytania badawcze przeprowadzono analizy statystyczne dla warunku badania – oczy zamknięte - przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 23. Przy jego pomocy wykonano analizy statystyk opisowych z testem Kołmogorowa-Smirnowa, trójczynnikiowe analizy wariancji w schemacie mieszanym oraz analizy korelacji ze współczynnikiem r Pearsona. Za poziom istotności uznano klasyczny próg $\alpha=0,05$, jednakże wyniki prawdopodobieństwa statystyki testu na poziomie $0,05 < p < 0,1$ interpretowano jako istotne na poziomie tendencji statystycznej. Weryfikowano stabilność ciała w grupie badanej oraz kontrolnej, otrzymano istotny statystycznie efekt główny grupy: $F(1,116)=4,65$; $p=0,033$; $\eta^2=0,039$. Wyższy poziom współczynnika Romberga odnotowano w grupie kontrolnej, co wskazuje na to, iż u młodzieży z zaburzeniami słuchu występuje zmiana stabilności ciała w stosunku do młodzieży z grupy kontrolnej. Weryfikowano również wpływ wzrokowej ekspozycji emocji pozytywnych względem stabilności ciała w grupie badanej oraz kontrolnej. W wariancie emocji pozytywnych nie odnotowano różnicy nawet na poziomie tendencji statystycznej ($p=0,476$). Co wskazało na konieczność przyjęcia H_{0-2} - wzrokowa ekspozycja emocji pozytywnych młodzieży z zaburzeniami słuchu nie powoduje zmian stabilności ciała w stosunku do młodzieży z grupy kontrolnej. Analizowano również wpływ emocji negatywnych na stabilność posturalną. W wariancie emocji negatywnych odnotowano różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy młodzieżą z zaburzeniami słuchu, która ponownie uzyskiwała niższe wyniki, a młodzieżą z grupy kontrolnej ($p=0,082$). Z tego względu nie można jednoznacznie przyjąć bądź odrzucić hipotezy H_{0-3} ani też H_{A-3} . Analizowano współczynnik asymetrii obciążenia kończyn dolnych (prawa minus lewa) w zależności od rodzaju ekspozycji na bodźce emocjonalne, grupę osób badanych oraz ich płeć. Efekt interakcji czynników rodzaju ekspozycji oraz grupy badanej okazał się nie być istotny statystycznie ani nawet bliski istotności statystycznej: $F(2,232)=0,63$; $p=0,524$; $\eta^2=0,005$. Nie było więc podstaw do wykonywania analizy efektów prostych. Należy więc przyjąć hipotezy H_{0-1} oraz H_{0-2} - wzrokowa ekspozycja emocji pozytywnych/negatywnych nie wpływa na równomierność obciążenia kończyn dolnych u młodzieży niesłyszącej. Zweryfikowano czy poziom współczynnika asymetrii obciążenia kończyn dolnych, badanego w trzech wariantach ekspozycji emocji warunku kontrolnego,

emocji pozytywnej i negatywnej, który jest powiązany z poziomem skali nastroju. Wykonano serię analiz korelacji ze współczynnikiem r Pearsona. Odnotowano trzy korelacje istotne statystycznie. Poziom współczynnika asymetrii obciążenia kończyn dolnych w wariancie warunku kontrolnym korelował ujemnie z poziomem gniewu, czyli badani obciążali bardziej lewą kończynę dolną. Korelacja ta charakteryzowała się niską siłą. Poziom współczynnika asymetrii obciążenia kończyn dolnych w wariancie emocji pozytywnych korelował z kolei dodatnio z poziomem skali nastroju pozytywnego, czyli badani obciążali bardziej kończynę dolną prawą. Zatem należy przyjąć H_{0-A} – u młodzieży niesłyszącej podczas ekspozycji bodźca wizualnego emocji pozytywnej występuje większe natężenie prawostronnej asymetrii obciążenia kończyn dolnych wraz ze wzrostem poziomu skali nastroju pozytywnego $r=0,281; p=0,029$. Korelacja ta charakteryzowała się ponownie niską siłą. Z kolei poziom współczynnika asymetrii obciążenia kończyn dolnych w wariancie emocji negatywnych korelował ujemnie z poziomem poczucia winy. Korelacja ta charakteryzowała się umiarkowanie dużą siłą. Zaobserwowano, iż u młodzieży niesłyszącej podczas ekspozycji bodźca wizualnego emocji negatywnej występuje większe natężenie lewostronnej asymetrii kończyn dolnych

wraz ze wzrostem poziomu skali nastroju negatywnego $r=-0,222; p=0,089$ przy czym jest to związek jedynie na poziomie tendencji statystycznej, zatem należy przyjąć H_{0-2A} .

Wnioski: Otrzymane wyniki wskazują na konieczność pogłębionej analizy zmiennych podczas procesu rehabilitacji mogących mieć wpływ na stabilność posturalną w okresie adolescencji, zarówno wśród młodzieży niesłyszącej, jak i wśród nastolatków bez deficytu słuchu. Grupa młodzieży niesłyszącej powinna być objęta ciągłością rehabilitacji w celu uzyskania, jak najlepszych możliwości kompensacyjnych układu przedsionkowego. Stymulacja powinna opierać się na naprzemienności aktywizacji zmysłów w celu ich kompensacji. W toku rehabilitacji należy wykorzystywać wielomodalne bodźce szczególnie wobec młodzieży niesłyszącej z uwzględnieniem statycznych oraz dynamicznych bodźców afektywnych. Rehabilitacja układu przedsionkowego osób niesłyszących powinna bazować na bodźcach wzrokowych, wzmacniając rolę wizualnego sprzężenia wzrokowego oraz należy uwzględnić potrzebę primingu czyli torowania poprzez bodziec wzrokowy, tak aby następnie uruchomić stymulację polegającą na aktywizacji układu przedsionkowego poprzez ćwiczenia bazujące na wyłączeniu zmysłu wzroku a bazowaniu na pobudzeniu afektywnym. Uzyskane wyniki wskazują na wpływ nastroju, który generuje tendencje do różnego wzorca obciążania kończyn dolnych. Należy więc w procesie rehabilitacji uwzględnić stan emocji i nastroju młodzieży niesłyszącej. Niezbędnym w toku rehabilitacji

jest posilkowanie się testami psychologicznymi określającymi spektrum sfery osobowościowej, emocjonalnej oraz zasobów poznawczych.