

Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej



Rafał Krystian Jowik

**MODYFIKACJA TESTU SNIFFIN KIDS
DO BADANIA POWONIENIA
W POPULACJI POLSKICH DZIECI**

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych

Promotor: dr hab. n. med. Karolina Dżaman, prof. CMKP
Klinika Otolaryngologii CMKP
Mazowiecki Szpital Bródnowski

Badania wykonano w: Oddział Otolaryngologii
Międzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie

Warszawa, 2023

Streszczenie

Węch to jeden z podstawowych narządów zmysłów, który determinuje naszą interakcję ze światem zewnętrznym. Jest ściśle związany z odczuwaniem smaków i pełni rolę ostrzegawczą, pozwalając uniknąć zagrożeń takich jak zatrucie gazem, spożycie nieświeżych pokarmów i trucizn. Powonienie wpływa na relacje społeczne, dlatego też jego dysfunkcje są przyczyną obniżenia jakości życia, a także uniemożliwiają pełnienie niektórych ról społecznych np. wykonywanie określonych zawodów. Zdolność rozpoznawania zapachów rośnie wraz z częstością kontaktu dziecka z bodźcem zapachowym i co się z tym wiąże z wiekiem dziecka.

Metody oceny olfaktometrycznej u dzieci są najczęściej zapożyczane z technik stosowanych u dorosłych. Diagnostyka prowadzona w ten sposób rodzi wiele kontrowersji, ponieważ nie uwzględnia etapów rozwoju dziecka i jego zdolności do skupiania uwagi i znajomości zapachów testowych.

W ostatnich latach pojawiły się próby wprowadzenia testów oceniających zaburzenia węchu u dzieci. Najpopularniejszy w Europie test węchowy dla dorosłych - Sniffin Stick test, po modyfikacji został przystosowany do badania dzieci i w formie Sniffin Kids Testu eksperymentalnie wprowadzono go do diagnostyki w Niemczech. W populacji polskiej, jedynym testem olfaktometrycznym zwalidowanym w populacji dziecięcej jest skrócony test węchowy 6 zapachowy wprowadzony przez Dżaman i wsp. Jednakże mimo swoich zalet, test ten może służyć jedynie do przesiewowych badań węchu.

Dlatego też celem pracy była adaptacja testu Sniffin Kids do badania powonienia w populacji polskich dzieci i na jego podstawie stworzenie testu Sniffin Kids Polska.

Grupę badawczą stanowiło 516 dzieci w wieku od 4 do 14 roku życia, uczęszczających do przedszkoli i szkół podstawowych. Spośród nich 382 osoby spełniły kryteria włączenia do badań. Dzieci podzielono na dwie grupy – grupę dzieci zdrowych - 343 os. (bez subiektywnych zaburzeń węchu) i grupę dzieci chorych – 39 os. (z subiektywnymi zaburzeniami węchu). Obie grupy podzielono na trzy podgrupy wiekowe.

W każdej z grup przeprowadzono badanie olfaktometryczne metodą Sniffin Kids testu oraz testu 6 zapachowego. Badanie olfaktometryczne polskich dzieci metodą Sniffin Kids Testu wykazało, że średni wynik identyfikacji zapachów wynosił 9,47 pkt. (67,64 %), potwierdzając, że test nie jest zaadaptowany do badań polskiej populacji. Współczynnik identyfikacji zapachów na poziomie powyżej 75%, uzyskało w grupie 4-7 r.ż. tylko 5 zapachów, w grupie 8-10 r.ż. – 7 zapachów, a w grupie najstarszej 11-14 r.ż. - 9 zapachów i w oparciu o te aromaty stworzono test Sniffin Kids Polska, dostosowany do badania polskich dzieci. Kolejno, w oparciu o granicę 10- tego percentyla, dla każdej grupy wiekowej przyjęto punkt odcięcia między wynikiem prawidłowym a patologią, ustalając normy dla testu Sniffin Kids Polska zależne od wieku (grupa I: ≥ 4 , grupa II

≥5, grupa III ≥7).

Walidacja testu Sniffin Kids Polska potwierdziła dobre dostosowanie testu do badania polskich dzieci w zakresie wieku 4-14 r.ż, a ewaluacja testu Sniffin Kids Polska wykazała wysoką powtarzalność i wiarygodność testu.

Na podstawie przeprowadzonych analiz, walidacji i ewaluacji testu Sniffin Kids Polska stwierdzono, że test może stać się przydatnym narzędziem diagnostycznym w otolaryngologii i neurologii dziecięcej.