

**Zakład Ortodoncji
Wydział Lekarsko-Dentystyczny
Warszawski Uniwersytet Medyczny**

Joanna Witanowska

**Ogólna i szczegółowa ocena składowej estetycznej wskaźnika
potrzeby leczenia ortodontycznego IOTN/AC**

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych



Promotor pracy :

Dr hab. n. med. Małgorzata Zadurska

Recenzenci :

Dr hab. n. med., prof. nadzw. Beata Kawala

Dr hab. n. med. Izabela Szarmach

Warszawa 2015

WSTĘP.

W środowisku ortodontów zajmujących się zagadnieniami potrzeb leczenia ortodontycznego w różnych rejonach świata zaczyna kształtować się pogląd o konieczności brania pod uwagę subiektywnych odczuć społecznych w zakresie estetyki uzębienia, z uwzględnieniem obecności wad zgryzu i ich wpływu na odczucia estetyczne potencjalnych pacjentów. W Europie wysuwano postulat szeroko zakrojonych badań, w możliwie dużej liczbie państw tego kontynentu, dotyczących składowej estetycznej wskaźnika IOTN jako miary subiektywnych odczuć odnośnie estetyki uzębienia. Z istniejących wskaźników wad zgryzu, właśnie ten wskaźnik wydaje się szczególnie predestynowany do takich zastosowań, chociaż w piśmiennictwie istnieją rozbieżne opinie na ten temat.

CEL.

Podstawowy cel pracy to ocena wskaźnika IOTN/AC jako narzędzia oszacowania subiektywnego zapotrzebowania na leczenie ortodontyczne u dorosłych, z uwzględnieniem wad i zalet tego wskaźnika oraz metodyki jego stosowania.

Ocena ogólna ma wykryć w jakim stopniu subiektywna i nieprofesjonalna ocena potrzeby leczenia ortodontycznego według wskaźnika IOTN/AC pokrywa się z założeniami jego twórców.

Analiza szczegółowa subiektywnych ocen poszczególnych wartości w skali IOTN/AC, ma na celu ustalenie ewentualnych systematycznych odchyłeń od tej skali, statystycznie znamiennych, z próbą oceny przyczyn takich rozbieżności; określenie grupowego progu kwalifikacji uzębienia do leczenia ortodontycznego, w odczuciach nieprofesjonalistów; wykrycie ewentualnych różnic w ocenach, w odniesieniu do kategorii wieku, płci i środowiska; ocenę poziomu zadowolenia/niezadowolenia w subiektywnych odczuciach nieprofesjonalistów w odniesieniu do ich uzębienia w aspekcie estetyki i funkcjonalności; określenie, czy i który aspekt jest w ich opinii ważniejszy. Zaplanowano też oszacowanie subiektywnego zapotrzebowania na leczenie ortodontyczne wśród dorosłych z aglomeracji warszawskiej, oraz wykrycie ewentualnych międzygrupowych różnic; wyjaśnienie rozbieżności między profesjonalną i nieprofesjonalną oceną subiektywnego zapotrzebowania na leczenie, wynikającą z zastosowania wskaźnika IOTN/AC, na podstawie wyników niniejszej pracy, w połączeniu z analizą metodyki badań w tym zakresie.

MATERIAŁ.

Grupę badaną stanowiły 552 osoby w wieku 18-80 lat w tym 236 mężczyzn oraz 316 kobiet, z aglomeracji warszawskiej. Podziały na podgrupy obejmowały kategorie wieku, płci, środowiska, uprzedniego leczenia czy nieleczenia ortodontycznego, przejawu czy też brak przejawów subiektywnej potrzeby leczenia ortodontycznego. Podział na podgrupy wieku 18-21, 22-29, 30-49 i 50-80 lat wynikał ze struktury demograficznej Warszawy.

METODY.

Metodyka obejmowała badanie ankietowe, przeprowadzone metodą podwójnie ślepej próby. Zastosowano **nową**, niestosowaną dotychczas **metodę oszacowania** subiektywnej potrzeby leczenia ortodontycznego. Ankieta zawierała część dotyczącą wskaźnika IOTN/AC oraz pytania dotyczące zagadnień estetyki i funkcjonalności uzębienia. Wyniki poddano analizie statystycznej wykorzystując następujące metody: metoda Wilsona bez poprawki na ciągłość (przedziały ufności dla proporcji), metoda Newcombe'a–Wilsona bez poprawki na ciągłość (statystyczna istotność różnicy między proporcjami), testy Wilcoxon sumy rang i Kruskala–Wallisa sumy rang z uwzględnieniem rang powiązanych, test Wilcoxon znakowanych rang dla par powiązanych, Spearmana współczynnik korelacji rang (ρ) z uwzględnieniem rang powiązanych, test t-Studenta, również dla par powiązanych i z uwzględnieniem nierówności wariancji, statystyka opisowa składu grup pod względem wieku, z uwzględnieniem średniej, mediany, skośności rozkładu i kurtozy nadmiarowej. Przyjęto poziom ufności 95%. W pracy wykorzystano specjalistyczne oprogramowanie statystyczne udostępnione przez australijski zespół AusVet (Canberra) zajmujący się badaniami epidemiologicznymi.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE.

Na podstawie badań ustalono zaskakująco dobrą zgodność oceny skali IOTN/AC przez całość 552-osobowej próby z ocenami wszystkich, liczących powyżej 120 osób podgrup. Wykryto, w stosunku do oryginalnej skali IOTN/AC, anomalie w ocenie estetycznej fotografii nr 7 i 9 przez respondentów warszawskich. Wyniki oceny skali przez grupę badaną ujawniły **nowe zastosowanie wskaźnika IOTN/AC** - możliwość wykrywania poziomu tolerancji danej grupy na obecność wad zgryzu. Stwierdzono statystycznie istotną różnicę poziomu tolerancji na obecność wad zgryzu między najstarszą grupą (50-80 lat) a wszystkimi pozostałymi grupami wieku, także między osobami leczonymi ortodontycznie i nieleczonymi, środowiskiem otwartym i zamkniętym, grupą wykazującą subiektywną potrzebę leczenia a grupą z jej brakiem. Nie stwierdzono statystycznie istotnej różnicy

poziomu tolerancji między grupami płci, oraz trzema młodszymi grupami wieku. Ocena grupowego progu to $IOTN/AC = 5$, dokonana po analizie wyników dla całości grupy badanej powtarzała się dla wszystkich podgrup z wyjątkiem najstarszej grupy wieku, 50-80 lat. Dla tej ostatniej, ocena progu to $IOTN/AC = 6$. Wyniki ankiety opartej o pięciostopniową skalę Likerta (z możliwością oceny neutralnej) wykazały, że w całej próbie warszawskich dorosłych respondentów-laików jak i we wszystkich rozpatrywanych podgrupach, wyraźne większe zadowolenie z funkcjonalności niż estetyki uzębienia. W przypadku aglomeracji warszawskiej, wyniki wskazały na subiektywne zapotrzebowanie na leczenie ortodontyczne, z prawdopodobieństwem 95%, w granicach od 18.67% do 25.56% populacji dorosłych. Ujawniona grupa wyrażająca subiektywną potrzebę leczenia to 121 osób, wśród tych osób 84 identyfikowały się ze zdjęciami IOTN/AC 1-4, tylko 37 osób ze zdjęciami IOTN/AC 5-10.

Pod względem liczby wykrytych przypadków subiektywnej potrzeby leczenia ortodontycznego w podgrupach, badana grupa wykazała również znaczną jednorodność. Wyjątek stanowi najstarsza grupa wieku, 50-80 lat, w której odnotowano znaczny i statystycznie istotny wzrost subiektywnej potrzeby leczenia ortodontycznego- 38.58% (30,57%-47,27%)- w odniesieniu do grup młodszych 16.94% (13,68%-20,80%). Statystycznie istotna jest też różnica wyników dla grup otwartych względem grup zwartych, odpowiednio : 26.15% (21,67%-31,19%) i 15.86% (11,68%-21,17%).

WNIOSKI.

Subiektywna ocena potrzeby leczenia ortodontycznego, w skali IOTN/AC, mimo znacznego wewnętrznego zróżnicowania badanej dużej grupy nieprofesjonalistów, pokrywa się w znacznym stopniu z założoną konstrukcją wskaźnika.

W badaniach ocen subiektywnych całej skali IOTN/AC, wyrażanych przez nieprofesjonalistów, należy uwzględnić systematyczne niedostatki w skali i liczyć się z góry z pozornie nielogicznymi ocenami laików w odniesieniu do fotografii IOTN/AC nr 7 i 9. Jednocześnie fotografie te mogą stanowić źródło cennej informacji o rzeczywistej swobodzie wypowiedzi respondentów-laików i braku narzucanych im opinii czy sugestii.

Zgodność grup w ocenach całej skali IOTN/AC nie musi świadczyć o zgodności tolerancji na obecność wad zgryzu. Stwierdzono statystycznie istotną różnicę poziomu tolerancji na obecność wad zgryzu między najstarszą grupą (50-80 lat) a wszystkimi pozostałymi grupami wieku, także między osobami leczonymi ortodontycznie i nieleczonymi, środowiskiem otwartym i zamkniętym, grupą wykazującą subiektywną potrzebę leczenia a grupą z jej brakiem.

Respondenci-laicy, jako cała grupa, oraz we wszystkich kategoriach podziału zwracają wyraźnie większą uwagę na estetykę uzębienia w stosunku do jego funkcjonalności.

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że badając subiektywne zapotrzebowanie na leczenie ortodontyczne, subiektywnej ocenie własnego uzębienia przez respondenta-laika, w ramach skali IOTN/AC, musi towarzyszyć subiektywna, indywidualna ocena potrzeby leczenia ortodontycznego dotycząca wszystkich kolejnych obrazów uzębienia przedstawianych na 10 fotografiach IOTN/AC. Odstępstwa od tego warunku prowadzić mogą do kilkukrotnego niedoszacowania zapotrzebowania na leczenie ortodontyczne.

Ocena progu zakwalifikowania uzębienia do leczenia ortodontycznego w odniesieniu do skali wskaźnika IOTN/AC, oparta o **własną, oryginalną** metodę, wykazuje zgodność subiektywnych odczuć respondentów warszawskich z profesjonalną oceną tego progu, IOTN/AC=5. Grupowe oceny progu kwalifikacji do leczenia ortodontycznego nie mogą stanowić podstawy oszacowania subiektywnej potrzeby leczenia ortodontycznego u potencjalnych pacjentów.

W przypadku aglomeracji warszawskiej, wyniki wskazują na subiektywne zapotrzebowanie, z prawdopodobieństwem 95%, w granicach od 18.67% do 25.56% populacji dorosłych, liczącej około 2½ miliona osób, czyli od **470 tys. do 640 tys. potencjalnych pacjentów.**

Wnioski dotyczące metod szacowania subiektywnego zapotrzebowania na leczenie ortodontyczne, zwracają uwagę na konieczność zachowania ostrożności w formułowaniu pytań i poleceń, konstrukcji samej ankiety, doboru grup badanych i ich liczebności, a także metod analizy statystycznej, adekwatnych do celów badania.