

Lublin 10.06.2025

Prof. dr hab. med. Piotr Trojanowski
Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

RECENZJA
PRACY DOKTORSKIEJ
lek. Natalii Winiarskiej

**Opracowanie morfometrycznego modelu estetycznego dolnego piętra twarzy
dla przedstawicieli rasy kaukaskiej.**

**Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauk medycznych**

Promotor: dr hab. n. med. Piotr Pietruski

Promotor pomocniczy: dr n. med. Wiktor Pascal

Zakład Metodologii Badań Naukowych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Ocenę pracy doktorskiej lek. Natalii Winiarskiej przygotowałem na podstawie uchwały Rady
Dyscypliny Nauk Medycznych WUM

Temat pracy doktorskiej podjęty przez lek. Natalię Winiarską jest nowatorski i poza wartością poznawczą ma również bardzo istotną wartość kliniczną. Chirurgia plastyczna i rekonstrukcyjna, na przestrzeni ostatnich lat ewoluowała w kierunku bardziej zaawansowanych, skutecznych rozwiązań z naciskiem na bardziej naturalne efekty i spersonalizowane zabiegi. Powody jakie wpływają na wzrost zainteresowania w Polsce chirurgią plastyczną są takie same jak w innych krajach. Chęć zwolnienia efektów upływającego czasu, rosnąca potrzeba korygowania wyglądu do aprobowanych kanonów piękna, ale też możliwości zaopatrzenia pooperacyjnych i pourazowych ubytków tkanek jakie daje chirurgia rekonstrukcyjna. Chirurgia plastyczna koryguje wygląd zewnętrzny starając się odzwierciedlić różnicowanie kulturowe i

zmieniające się kanony piękna na świecie. Od dawna zauważa się, że w różnych kulturach istnieją odmienne postrzegania urody, co wpływa na decyzje pacjentów dotyczące zabiegów chirurgicznych. Zrozumienie tych różnic pozwala lepiej rozpoznać motywacje pacjentów i odpowiednio dostosować metody leczenia do ich unikalnych cech anatomicznych oraz indywidualnych potrzeb i oczekiwań.

Ocena proporcji twarzy w chirurgii plastycznej to kompleksowy proces, który obejmuje analizę różnych aspektów, takich jak symetria, kształt i relacje między poszczególnymi elementami twarzy. Celem jej jest określenie idealnych proporcji, które uważa się za estetyczne i harmonijne. W ostatnich dwóch dekadach obserwuje się znaczący wzrost zapotrzebowania na zabiegi w obrębie dolnego piętra twarzy, ze szczególnym uwzględnieniem ust. Stąd wynika potrzeba stworzenia wiarygodnych źródeł referencyjnych pozwalających określić ich atrakcyjny wygląd. Obiektywne dane morfometryczne mogą stać się podstawą do planowania zabiegu operacyjnego, zarówno o charakterze estetycznym jak i rekonstrukcyjnym.

Jak słusznie zauważa Doktorantka przyjęte normy morfometryczne dla populacji kaukaskiej opierają się głównie na pracach z lat 90 XX i początku XXI wieku, dlatego istnieje potrzeba ich aktualizacji i ustalenia współczesnych norm antropometrycznych, które będą stanowić źródło odniesienia dla chirurgii estetycznej wobec dynamicznych zmian kulturowych i zmieniających się standardów estetycznych.

Rozprawa doktorska lek. Natalii Winiarskiej opiera się na cyklu publikacji. W jej skład wchodzi dwie prace: jedna pogładowa i druga oryginalna. Obie zostały opublikowane w zagranicznych, recenzowanych, wysoko ocenianych w czasopismach naukowych.

Przedstawiona do recenzji praca doktorska liczy 69 stron zawiera spis treści, wykaz skrótów, streszczenia w j.polskim i j.angielskim. Kolejne rozdziały to wstęp, założenia i cel pracy, kopie opublikowanych prac stanowiących podstawę rozprawy doktorskiej, podsumowanie i wnioski oraz piśmiennictwo. Do pracy dołączona jest opinia Komisji Bioetycznej i oświadczenia współautorów publikacji.

W obszernym bardzo dobrze napisanym wstępie Doktorantka oceniając współczesne publikacje wskazuje, że podejmowano liczne próby standaryzacji parametrów charakteryzujących atrakcyjność dolnego piętra twarzy w oparciu o analizy antropometryczne i



cefalometryczne. Wskazuje, że były również prowadzone prace badawcze w poszukiwaniu definicji cech warunkujących estetykę okolicy ust. Konkluduje, że większość opublikowanych prac dostarcza jedynie informacji na temat wąskiego zakresu parametrów morfometrycznych obszaru ust i dolnej jednej trzeciej twarzy z pominięciem wielu istotnych klinicznie parametrów. Odnosząc się do dotychczasowej wiedzy przekonująco uzasadnia cel podjętych przez siebie badań.

W kolejnym rozdziale przedstawione zostały założenia i cele badań. Celem pracy badawczej wykonanej w ramach rozprawy doktorskiej była analiza morfometrii okolicy ust oraz jednej trzeciej dolnej twarzy u kobiet rasy kaukaskiej. Badania doktorantka przeprowadziła w dwóch etapach, których wyniki przedstawiła w swoich publikacjach.

Głównym celem badań było podsumowanie obecnie istniejących norm antropometrycznych dolnego piętra twarzy dla dorosłych przedstawicieli rasy kaukaskiej, oraz ustalenie aktualnych norm charakteryzujących atrakcyjny wgląd dolnego piętra twarzy, z uwzględnieniem ust a zwłaszcza kształtu czerwieni wargowej

W pierwszym etapie lek Natalia Winiarska dokonała przeglądu oraz przeprowadziła metaanalizę specjalistycznych publikacji zawierających dane liczbowe, charakteryzujące składowe dolnego piętra twarzy przedstawicieli rasy kaukaskiej, w oparciu o protokół PRISMA (*Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses*). Przeprowadziła analizę porównawczą badań ze względu na metodę przeprowadzania pomiarów, dymorfizm płciowy, zmiany zachodzące z wiekiem oraz postrzeganie atrakcyjności.

Drugi etap stanowiło oryginalne badanie obejmujące półautomatyczną analizę fotogrametryczną przeprowadzoną na podstawie wystandaryzowanych fotografii 400 profesjonalnych modelek rasy kaukaskiej celem uzyskania zestawu obiektywnych parametrów morfometrycznych dolnego piętra twarzy i ust, ze szczególny



Pierwsza publikacja z cyklu:

Winiarska, N., Stachura, A., Roszkowski, B. et al. Anthropometry and Current Aesthetic Concept of the Lower Third of the Face and Lips in Caucasian Adult Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Aesth Plast Surg* 48, 2353–2364 (2024).

IF = 2.0 (za rok 2023) 70 pkt MeiN

Praca przedstawia przegląd literatury wraz z przeprowadzoną metaanalizą. Zawarto w niej podsumowanie obecnego stanu wiedzy na temat dostępnych wartości parametrów morfometrycznych dolnego piętra twarzy charakterystycznych dla rasy kaukaskiej oraz prezentuje wyniki zbiorczej analizy tych danych. Przegląd został przeprowadzony zgodnie z wytycznymi protokołu PRISMA (*Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses*).

Przeszukano następujące bazy bibliograficzne: **PubMed, Embase, Google Scholar i Web of Science** pod kątem słów kluczowych: „lip”, „face”, „aesthetics”, „beauty”, „anthropometry” oraz „Caucasian”.

Do badania włączono 70 publikacji, które przeanalizowano pod kątem danych ilościowych i dokonano zbiorczego podsumowania wniosków przedstawionych przez autorów analizowanych publikacji. Analiza publikacji potwierdziła brak wystandaryzowanej i reprezentatywnej bazy danych morfometrycznych charakterystycznych dla dolnego piętra twarzy przedstawicieli rasy kaukaskiej. Wszystkie zebrane dane liczbowe pochodziły z pomiarów dokonanych na grupie ponad 11.000 osób, wystarczyły do przeprowadzenia ich syntezy i przedstawienia w formie metaanalizy. Objęła ona dwanaście parametrów: szerokość warg, szerokość nosa, szerokość twarzy, wysokość dolnej części twarzy, wysokość żuchwy w linii środkowej, całkowita wysokość górnej i dolnej wargi, wysokość górnej i dolnej czerwieni wargowej, wysokość górnej wargi skórnej oraz kąt nosowo-wargowy i wargowo-bródkowy.

Dokonana przez lek. Winiarską analiza piśmiennictwa wykazała, że dotychczas nie powstało podsumowanie obejmujące analizę porównawczą różnych metod oraz ich powtarzalności dla pomiarów morfometrycznych dolnej jednej trzeciej twarzy.

Należy podkreślić, że praca Doktorantki jest pierwszą metaanalizą przedstawiającą kompleksowy przegląd podsumowujący badania tego zagadnienia. Pracę uważam za bardzo



wartościową. Autorka potwierdziła brak wystandaryzowanej i reprezentatywnej bazy danych morfometrycznych twarzy przedstawicielek rasy kaukaskiej, co utwierdziło Doktorantkę o potrzebie podjęcia próby jej stworzenia i stało się celem kolejnego etapu Jej pracy badawczej.

Druka publikacja z cyklu:

Winiarska, N., Roszkowski, B., Paskal, W. et al. The Concept of Ideal Lips of Caucasian Female: An Anthropometric Analysis of the Lower Third of the Face. *Aesth Plast Surg* (2024).

IF = 2.0 (za rok 2023) 70 pkt MEIN

Badanie obejmuje półautomatyczną analizę fotogrametryczną dolnego piętra twarzy i ust przeprowadzoną na podstawie wystandaryzowanych fotografii 400 profesjonalnych modelek rasy kaukaskiej. Przeszukano cyfrowe bazy osobowe czołowych światowych agencji modelingowych udostępnione na ich stronach internetowych. Do badania włączono wystandaryzowane fotografie twarzy profesjonalnych modelek, które spełniały następujące kryteria: kobieta rasy kaukaskiej, grupa wiekowa 18-39 lat, fotografia twarzy w widoku z przodu, zrelaksowany, neutralny wyraz twarzy, otwarte oczy i zamknięte usta, głowa w pozycji pionowej w płaszczyźnie frankfurckiej.

Ocenę antropometryczną twarzy modelek przeprowadzono za pomocą systemu komputerowego A.I.D., który jest specjalistycznym oprogramowaniem zaprojektowanym specjalnie do złożonej analizy morfometrii twarzy i piersi. Wszystkie zebrane zdjęcia cyfrowe importowano do programu A.I.D. Korzystając z funkcji oprogramowania, dwie osoby przeprowadziły niezależną, analizę antropometryczną twarzy w dwóch sesjach. Po zakończeniu identyfikacji punktów orientacyjnych, system automatycznie obliczył zestaw pomiarów kątowych, liniowych i pola powierzchni, a także proporcji wybranych parametrów morfometrycznych.

W przeprowadzonych przez Doktorantkę badaniach szczególne miejsce miała ocena ust a zwłaszcza kształt czerwieni wargowej, która odgrywa tak znaczącą rolę w postrzeganiu wyglądu twarzy. Większość badań nad zabiegami estetycznymi lub rekonstrukcją okolicy ust, koncentruje się na modelowaniu czerwieni wargowej

Moją uwagę zwróciły wyniki dotyczące proporcji pomiędzy dolną i górną wargą oraz pomiędzy konkretnymi składowymi łuku Kupidyna mające istotne znaczenie w planowaniu zabiegów takich jak lift czy powiększanie wolumetryczne ust.

Wyniki analizy zostały przedstawione nie tylko jako dane liczbowe lecz także w postaci innowacyjnego parametru obrazowego, który umożliwia graficzne przedstawienie konturów wybranych składowych twarzy w oparciu o uśrednione wyniki badań antropometrycznych zdjęć. Dzięki zastosowaniu wspomnianej metody, po raz pierwszy, możliwe stało się stworzenie grafiki prezentującej uśrednione kontury atrakcyjnej kobiecej twarzy stworzone w oparciu o dane morfometryczne.

Kończącym rozdziałem przedstawionej do oceny dysertacji jest „Podsumowanie” w którym Autorka przedstawia wyniki badań i poprawnie prowadzi dyskusję w nawiązaniu do wstępu i celów pracy oraz wszystkich głównych obserwacji wynikających z wykonanych badań. Warto zwrócić uwagę na krytyczną ocenę ograniczeń przeprowadzonych badań wskazanych przez Doktorantkę. Ograniczeniem była ocena twarzy tylko w projekcji frontalnej ze względu na brak w przeszukiwanych bazach danych standaryzowanych zdjęć profesjonalnych modelek w projekcji bocznej. Dlatego niemożliwe było przeprowadzenie analizy stopnia wypukłości warg, a także ocena konturu podbródka i brody. Drugim ograniczeniem był brak możliwości określenia dokładnego wieku ocenianych osób, ponieważ bazy fotograficzne nie posiadały tych danych.

Oceniając obie prace należy stwierdzić, że wnioski wynikłe z przeprowadzonych badań stanowią cenne źródło informacji referencyjnych nie tylko dla przyszłych badań zajmujących się tematyką antropometrii twarzy, ale także dla klinicystów. Dane morfometryczne mają istotną wartość przy planowaniu jak i ocenie wyników zabiegów obejmujących medycynę estetyczną, chirurgię plastyczną oraz chirurgię szczękowo-twarzową

Uważam, że na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że wyniki prac badawczych przedstawionych w niniejszym cyklu publikacji mają istotną wartość zarówno poznawczą jak i praktyczną i mogą przyczynić się do poprawy wyników leczenia. Należy zauważyć, że przeprowadzone badania i ich wyniki wzbogaciły ubogą dotychczas wiedzę na temat danych morfometrycznych dolnej jednej trzeciej twarzy i ust kobiet rasy kaukaskiej.



W badaniach prowadzonych przez lek. Natalię Winiarską brali udział również inni naukowcy. Udział Doktorantki był istotny co podkreślają współautorzy obu prac stanowiący podstawę dysertacji doktorskiej. Wszystkie te prace zostały wysoko ocenione, czego dowodem jest ich publikacja w renomowanych czasopismach o wysokim czynniku oddziaływania.

Lek. med. Natalia Winiarska dowiodła dobrego przygotowania do prowadzenia badań naukowych. Przedstawione wnioski zawierają wiele dojrzałych i wyważonych ocen i sądów opartych na właściwej analizie badanego materiału. W części teoretycznej dała Doktorantka dowody szerokiej wiedzy i znajomości piśmiennictwa, oraz szerokiego rozumienia zagadnień związanych z oceną parametrów morfometrycznych oraz proporcji dolnego piętra twarzy, a zwłaszcza ust i czerwieni wargowej, charakteryzujących kobiety rasy kaukaskiej

Podsumowując stwierdzam, że dysertacja doktorska lek. Natalii Winiarskiej stanowi nowatorski wkład do dyskusji na temat pomiarów morfometrycznych dolnej jednej trzeciej twarzy kobiety rasy kaukaskiej.

Rozprawa doktorska lek. Natalii Winiarskiej spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668)" tym samym uprawniam do dopuszczenia lek. Natalii Winiarskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego o co wnoszę do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.