

KLINIKA CHIRURGII PLASTYCZNEJ, REKONSTRUKCYJNEJ I ESTETYCZNEJ
UNIwersytecki Szpital Kliniczny Nr 1 im. N. Barlickiego
90-153 ŁÓDŹ, UL. KOPCIŃSKIEGO 22
tel: (0-42) 6776741

Łódź, dn.26.07.2023 r.

Prof. dr hab. n. med. Bogusław Antoszewski
Kierownik Kliniki
Chirurgii Plastycznej,
Rekonstrukcyjnej i Estetycznej
II Katedry Chirurgii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Klinika Chirurgii Plastycznej, Rekonstrukcyjnej i Estetycznej Katedry Chirurgii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
90-153 Łódź, ul. Kopcińskiego 22
tel/fax: (0-42) 6776741/6776749

Recenzja rozprawy doktorskiej Wioli Rozalii Malec pt. „Ocena skuteczności
leczenia zmian naczyniowych w obrębie skóry twarzy laserem o długości fali
532 nm w oparciu o diagnostykę fotograficzną z użyciem
światła spolaryzowanego”

We współczesnym społeczeństwie istnieje duża presja związana z zachowaniem młodego i estetycznego wyglądu. W tym zakresie twarz odgrywa szczególną rolę, ponieważ jej ekspozycja skupia uwagę obserwatora a tym samym silnie wpływa na ogólną ocenę atrakcyjności danej osoby. Cechą charakterystyczną atrakcyjnych twarzy jest gładkość i jednolity kolor skóry. Z tego względu tzw. „skóra naczyniowa” stanowi poważny problem estetyczny, który jest częstym powodem zgłaszania się pacjentów do specjalistów z dziedziny dermatologii czy chirurgii plastycznej, a także lekarzy zajmujących się medycyną estetyczną czy kosmetologów celem usunięcia lub chociażby redukcji zmian naczyniowych.

W specjalistycznej literaturze naukowej toczy się nieustannie dyskurs nad skutecznością różnych metod leczenia tego typu zmian. Stąd też należy podkreślić, że podjęta przez Doktorantkę problematyka jest bardzo aktualna i wpisuje się w nurt badań nad rolą terapii laserowej w usuwaniu zmian naczyniowych skóry.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska ma typowy układ charakteryzujący tego typu opracowania. Jest to 70-stronicowa monografia, którą rozpoczyna Wstęp podzielony na podrozdziały. W tej części pracy Autorka szczegółowo charakteryzuje typy zmian naczyniowych skóry twarzy, ich patogenezę i etiologię oraz diagnostykę i leczenie. W ostatnim z wymienionych podrozdziałów wstępu przedstawia różne typy laserów wykorzystywanych w terapii zmian naczyniowych skóry. Nie mam zastrzeżeń do tej części

pracy. Została ona rzetelnie przygotowana i prezentuje aktualną wiedzę z zakresu podjętej problematyki.

W kolejnym rozdziale Autorka sformułowała trzy cele pracy:

1. Ocena skuteczności leczenia zmian naczyniowych skóry twarzy laserem naczyniowym o długości fali 532 nm (laser KTP) w oparciu o system analizy skóry VISIA.
2. Określenie znaczenia płci dla skuteczności laseroterapii w redukcji zmian naczyniowych.
3. Określenie wpływu fototypu skóry na efektywność terapii przy użyciu lasera KTP na redukcję zmian naczyniowych.

Dla realizacji powyższych celów Autorka przeprowadziła badania u 120 pacjentów (w tym 100 kobiet i 20 mężczyzn), którzy zostali zakwalifikowani do leczenia laserem naczyniowym o długości fali 532 nm w Klinice Zawodny w Szczecinie. W grupie tej Autorka oceniła fototypy skóry wg Fitzpatricka stwierdzając fototyp I u 80 osób, II u 31 osób i III u 9. W tym miejscu chciałbym zasygnalizować nietypowy dla populacji polskiej rozkład fototypów i jednocześnie zapytać Doktorantkę, jakie mogą być przyczyny takiej frekwencji poszczególnych typów. Autorka wskazuje, że wszyscy pacjenci byli pełnoletni, poddali się przynajmniej jednemu zabiegowi z użyciem lasera oraz zgłosili się na wizytę kontrolną po upływie 3-4 tygodni od czasu przeprowadzenia zabiegu. Domyślam się, że w przypadku osób poddanych laseroterapii więcej niż jeden raz w analizie uwzględniono wyniki uzyskane po ostatnim zabiegu, chociaż nie zostało to w ogóle zaznaczone w pracy. Przed przystąpieniem do zabiegów z użyciem lasera KTP każdemu zakwalifikowanemu do badania pacjentowi, po odpowiednim przygotowaniu, zostały wykonane zdjęcia z wykorzystaniem systemu analizy skóry VISIA. W tym miejscu chciałbym pochwalić Doktorantkę za dokładne przedstawienie czynności związanych z przygotowaniem pacjentów do wykonania fotografii w celu uzyskania wiarygodnych wyników. Autorka również bardzo szczegółowo wymienia przeciwwskazania do zabiegu laseroterapii, jak również informuje o możliwych reakcjach skórnych i działaniach niepożądanych zabiegów przy użyciu lasera zastosowanego w terapii. Sama charakterystyka i specyfikacja urządzenia jest również bardzo szczegółowo przedstawiona w pracy z zaznaczeniem, że spełnia ono liczne standardy europejskie i amerykańskie, co potwierdza bezpieczeństwo jego stosowania. W dalszej części rozdziału

Material i metody szczegółowo opisano urządzenie diagnostyczne, przy pomocy którego dokonano analizy redukcji zmian naczyniowych (VISIA®).

Wyniki przeprowadzonych badań zostały przedstawione w ośmiu tabelach z podziałem na odpowiednie podrozdziały. W tej części pracy mam uwagę dotyczącą prezentacji wyników opracowania statystycznego. W tabelach 7 i 12 Autorka nie przytoczyła wyników testu Kruskala-Wallisa natomiast podała wyniki testów *post hoc*. Wymienione tabele należy uzupełnić o wynik wspomnianego testu gdyż na jego podstawie zapada decyzja dotycząca testowania różnic między poszczególnymi parami w ramach wyodrębnionych podgrup. W tabeli 6 w grupie kobiet jest ewidentna pomyłka w podanej wartości odchylenia standardowego. Nie doszukałem się też informacji dotyczącej zmienności liczby terapii u analizowanych pacjentów, chociaż w tabeli 13 Autorka uwzględnia tę zmienną jako korelat liczby cech i wyników dotyczących zmiany rumieniowej po zabiegu laseroterapii. Ponadto sugeruję doprecyzowanie tytułu podrozdziału 4.3. Zamiast „*Porównanie liczby cech czerwonych obszarów i wyników w grupie kobiet i mężczyzn*” proponuję *Porównanie liczby cech czerwonych obszarów i wyników przed i po zabiegu w grupie kobiet i mężczyzn*. Skorygowany w ten sposób tytuł oddaje rzeczywistą specyfikę prezentowanych w tym podrozdziale analiz. Na 36 stronie pracy w pierwszym wierszu błędnie podano liczebności w grupie kobiet (120 zamiast 100).

Rezultaty badań zostały skonfrontowane z wynikami innych autorów w ponad 8-stronicowej Dyskusji, w oparciu o na ogół dobrze dobraną literaturę przedmiotu. W tym miejscu chciałabym pochwalić Autorkę za rzeczowy, uporządkowany i logiczny wywód wskazujący na doskonałą znajomość literatury przedmiotu i dobrze opanowany warsztat pisarski.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

1. Zabiegi z użyciem lasera o długości fali 532 nm, oceniane za pomocą systemu analizy skóry VISIA, okazały się skuteczną metodą redukcji zmian naczyniowych. Wynika to z obserwacji, według których w całej populacji objętej badaniami zaobserwowano istotne zmniejszenie ilości zmian naczyniowych lub redukcję ich wielkości.
2. Płeć pacjentów nie miała wpływu na skuteczność terapii zmian naczyniowych.
3. Płeć żeńska związana była z mniejszą ilością zmian naczyniowych przed i po zabiegu.
4. Liczba zabiegów nie wpływa na efekt laseroterapii. Niezależnie od fototypu skóry nie wykazano istotnych korelacji między liczbą zabiegów a wynikiem po zabiegu.

5. Wykazano, że wraz ze wzrostem liczby lat uczestników badań istotnie rósł wynik (intensywność ocenianych cech) w całej grupie, w grupie kobiet i uczestników badań z I fototypem skóry.

Spis piśmiennictwa liczy 100 pozycji, głównie anglojęzycznych, związanych z tematyką pracy, co wskazuje, że Autorka dokonała gruntownego przeglądu literatury przedmiotu. Pracę kończy wykaz tabel i rycin oraz skan decyzji Komisji Bioetycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie informujący, że przedmiotowe badanie nie wymaga opinii ww. organu.

Z obowiązku recenzenta informuję, że Autorka nie ustrzegła się pewnych błędów stylistycznych i gramatycznych, które przed opublikowaniem pracy powinny zostać usunięte.

W mojej ocenie główną zaletą pracy jest podjęcie badań niezwykle ważnych dla ustalenia skutecznej terapii zmian naczyniowych skóry. Zdając sobie sprawę z aktualnych ograniczeń, związanych z liczebnością materiału, chciałbym zasugerować, aby w przypadku kontynuacji tych bardzo ciekawych badań zastosować analizy wielozmienne. Pozwoliłoby to dodatkowo ocenić interakcje między tymi zmiennymi w kontekście wyników zastosowanej terapii.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona do recenzji praca stanowi oryginalne rozwiązanie istotnego zagadnienia naukowego. Aktualność podjętej problematyki badawczej, przyjęta koncepcja pracy, dobór narzędzi statystycznych świadczą o umiejętności samodzielnego prowadzenia badań przez Autorkę pracy. Uwagi zamieszczone w recenzji dotyczą głównie kwestii formalnych i nie mają wpływu na merytoryczną wartość omawianej rozprawy. W związku z powyższym stwierdzam, że dysertacja mgr Wioli Rozalii Malec pt. „Ocena skuteczności leczenia zmian naczyniowych w obrębie skóry twarzy laserem o długości fali 532 nm w oparciu o diagnostykę fotograficzną z użyciem światła spolaryzowanego” spełnia ustawowe wymagania stawiane pracom doktorskim zgodnie z Ustawą z dn.14.03.2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki, co uzasadnia postawienie wniosku o przyjęcie rozprawy, dopuszczenie jej do publicznej obrony i kontynuowanie czynności w ramach przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK
Kliniki Chirurgii Plastycznej,
Rekonstrukcyjnej i Estetycznej
II Katedry Chirurgii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

prof. dr hab n. med. Bogusław Antoszewski