



O C E N A

Rozprawy na stopień doktora nauk farmaceutycznych

Mgr Anny Kołodziejczak

„Analiza wpływu laseroterapii frakcyjnej nieablacyjnej, radiofrekwencji bipolarnej oraz intensywnego źródła światła na skórę okolicy oczu”

Promotor: Prof. dr hab. n. med. Helena Rotsztein

Zgodnie z uchwałą Rady Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z dnia 06. czerwca 2017 r. o powołaniu mnie na recenzenta wyżej wymienionej rozprawy mam zaszczyt przedstawić poniższą opinię.

Przedłożona do oceny praca obejmuje 92 strony jako cykl spójnych tematycznie opublikowanych prac oryginalnych. Praca zaopatrzona jest w komentarz w układzie klasycznym z zachowaniem następujących proporcji: Wstęp (7 stron), Cel pracy (1 strona), Materiał i Metody (13 stron), Wyniki (32 strony), Dyskusja (3 strony), Wnioski (1 strona), Streszczenia (4 strony), Piśmiennictwo (5 stron) Spis tabel i wykresów (2 strony) oraz załączniki w postaci dokumentacji fotograficznej i ankiet (16 stron). Rozprawa poprzedzona jest spisem treści (2 strony). W pracy zamieszczono 19 rycin, fotografii i wykresów oraz 9 tabel. Piśmiennictwo w układzie konsekwentnym zawiera 63 pozycje, w większości są to publikacje anglojęzyczne (80%) głównie z lat 2010-2017 (67,7%).

Wykonując ocenę przedłożonej rozprawy na stopień doktora nauk o zdrowiu przedstawię jej analizę uwzględniającą:

Wartość poznawczą celu badawczego

Poprawność metodyczną

Znaczenie naukowe wniosków wynikających z przeprowadzonych badań

Redakcję przedłożonej pracy

Wartość poznawcza celu badawczego.

Doktorantka badała skuteczność trzech różnych typów zabiegów stosowanych na skórze w okolicy oczodołowej. Ocenie poddano laseroterapię frakcyjną nieablacyjną, radiofrekwencję bipolarną oraz intensywne źródło światła. Są to metody które różnią się od siebie zasadą działania. Wszystkie trzy procedury stosowane są w medycynie estetycznej już od kilkunastu lat, tym niemniej literatura dotycząca podjętego tematu jest skromna. W literaturze światowej nie znajdujemy prac porównawczych dotyczących tego tematu. Oceniane sposoby terapeutyczne należą do tak zwanych zabiegów nieinwazyjnych, względnie mało inwazyjnych. Zabiegi te są wybierane przez pacjentów którzy nie decydują się na operacyjną korekcję powiek górnych i/lub dolnych, albo u których istnieją przeciwwskazania do operacji bądź też przez pacjentów u których defekt jest niewielki i stąd brak wskazań estetycznych do stosowania zabiegu operacyjnego. Okolica oczodołowa jest obszarem skóry, który odgrywa pierwszorzędą rolę w estetyce twarzy. Dlatego właśnie znajomość oceny porównawczej dotyczącej skuteczności różnych metod korekcyjnych może mieć duże znaczenie dla podejmowania prawidłowych decyzji przy planowaniu działań leczniczych. Omawiana praca ma pomóc różnicować które procedury terapeutyczne są bardziej właściwe przy silniejszych a które przy mniej zarysowanych defektach. Wybór tematu jest trafny i ważny. Dostępna literatura nie dokumentuje zagadnienia w sposób dostateczny i omawiana praca doktorska wypełnia tę lukę.

Poprawność metodyczna.

Badania zostały przeprowadzone u 71 osób. Każda z podlegających badaniu metod została wykonana u 23 lub 24 leczonych. Do zabiegów kwalifikowano pacjentów którzy nie mieli przeciwwskazań ani nie korzystali w przeszłości z zabiegów dermatologii estetycznej.

Zabiegi laserowe przeprowadzono nieablacyjnym, frakcyjnym laserem diodowym o długości fali światła 1410 nm o nazwie Emerge firmy Palomar (USA). U każdego badanego pacjenta wykonano łącznie 5 zabiegów w odstępach dwutygodniowych przy zastosowaniu parametrów dobranych indywidualnie, stosownie do fototypu skóry wg Fitzpatricka.

Zabiegi radiofrekwencji bipolarnej wykonano aparatem Thermalipo II firmy Thermamedic (Hiszpania). Każda z leczonych osób poddana została pięciu zabiegom w odstępach tygodniowych. Intensywne Źródło Światła HM IPL B1 firmy Weifang Huamei Electronics (Chiny), dystrybutor firma Mimari (Polska) zastosowano pięciokrotnie u każdej badanej osoby w odstępach dwutygodniowych. Parametry leczenia dobrane zostały indywidualnie zgodnie z fototypem lezonego pacjenta.

Do oceny skuteczności zastosowanych metod leczenia przeprowadzono pomiary kutametrem (Courage +Khazaka Electronic, Niemcy) oraz meksametrem tej samej firmy. Ponadto, dokonano oceny dokumentacji fotograficznej, która przeprowadzona została przez trzech niezależnych doświadczonych dermatologów.

Badania ankietowe wykonano stosując autorską ankietę której celem było ustalenie stopnia satysfakcji z efektów postępowania terapeutycznego.

Ocenę statystyczną przeprowadzono za pomocą testu ANOVA wg modyfikacji Greenhouse-Geisser oraz ANOVA wg modyfikacji Bonferroni.

Praca doktorska opiera się na czterech artykułach oryginalnych opublikowanych w anglojęzycznych czasopismach naukowych o wysokim standardzie, notowanych na liście filadelfijskiej, które są recenzowane według procedury peer review.

Zastosowane zostały właściwe metody badawcze które pozwalają na zobiektywizowanie osiągniętych rezultatów terapeutycznych. Użycie ankiety autorskiej pozawala na poznanie samooceny pacjentów.

Stwierdzam, że przedstawiona i przeprowadzona metodyka badawcza spełnia kryteria dobrej praktyki badań naukowych. Doktorantka wykazała się dużymi umiejętnościami wykorzystania dostępnych metod w pracy naukowej i zrealizowała zadania zgodnie z założeniami.

Wartość naukowa wniosków wynikających z przeprowadzonych analiz.

Wyniki badań zostały przedstawione w czterech kolejnych artykułach, które stanowią spójną logiczną całość i zostały zilustrowane bardzo dobrymi wykresami i tabelami.

Najważniejszą obserwacją potwierdzoną przez doktorantkę jest wskazanie, że tylko laseroterapia frakcyjna nieablacyjna i radiofrekwencja bipolarna wpływają na wzrost elastyczności skóry w okolicy oczu.

Najmniejsza poprawę obserwowano po zastosowaniu intensywnego źródła światła.

Istotne było stwierdzenie, że żadna z badanych metod nie wpływa na nasilenie rumienia i pigmentacji okolicy periorikularnej mierzonej przy użyciu meksametru.

Badania ankietowe osób leczonych, dotyczące zadowolenia z rezultatów terapii, wykazały że wszystkie trzy metody oceniane są jako jednakowo skuteczne.

Ponadto autorka stwierdziła że dokumentacja fotograficzna stanowi uzupełniający sposób oceny skuteczności zabiegów estetycznych. Doświadczenie kliniczne uczy, że przy odpowiednim doświadczeniu taka subiektywna ocena dokumentacji fotograficznej jest jedyną dostępną i skuteczną formą kontroli osiągniętych efektów terapeutycznych w gabinetach lekarskich.

Wartość przedstawionej dysertacji polega na tym, że doktorantka przeprowadziła obiektywne pomiary parametrów które dowiodły skuteczności działań terapeutycznych z zakresu medycyny estetycznej.

Badania które przeprowadziła doktorantka mogą wpłynąć na podejmowanie właściwych decyzji przy planowaniu działań terapeutycznych z zakresu medycyny estetycznej. Doktorantka osiągnęła założone cele. Przedstawione wnioski są spójne i stanowią odzwierciedlenie przeprowadzonych badań.

Forma redakcyjna pracy nie budzi zastrzeżeń.

Wnioski końcowe.

Uwzględniając w ocenie merytoryczną i poznawczą wartość pracy w wymiarze naukowym oraz staranne przygotowanie jej pod względem redakcyjnym uważam, że całkowicie spełnia ona wymagania i warunki określone w art. Ustawy z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami).

Przedstawiona dysertacja naukowa jest pracą ponadprzeciętną i można ją uznać za wyróżniającą się.

Na uwagę zasługują wysokie umiejętności doktorantki w przeprowadzeniu i interpretacji badań ankietowych, a także przedstawienie ich w odpowiedniej formie i przeprowadzenie dyskusji z wykorzystaniem adekwatnego piśmiennictwa.

Na tej podstawie zwracam się do Wysokiej Rady Naukowej Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z wnioskiem o dopuszczenie mgr Anny Kołodziejczak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


Dr hab. med. Andrzej Przyłipiak Prof. UMB

Białystok, 17 lipca 2017