

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Anny Kołodziejczak pt. „Ocena wpływu laseroterapii frakcyjnej nieablacyjnej, radiofrekwencji bipolarnej oraz intensywnego źródła światła na skórę okolicy oczu”

Przekazana mi do recenzji praca jest poświęcona zagadnieniom z pogranicza kosmetologii, medycyny estetycznej i dermatologii. Jest to obszar prężnie rozwijający się w warunkach konsumpcjonizmu i dominującego w mediach kultu młodości przy jednoczesnym starzeniu się społeczeństwa. Grupa konsumentek i konsumentów skłonnych wydać niemałe pieniądze za to, aby wyglądać i czuć się młodziej stale powiększa się. W związku z dużym popytem na usługi „odmładzania” i zarazem dużą konkurencją producentów sprzętu oraz placówek oferujących usługi „anti-aging”, obszar ten jest poddany silnej presji komercyjnej, co nieraz skutkuje instrumentalnym traktowaniem nauki i trudnością w rozróżnieniu między bezstronnymi, rzetelnymi badaniami naukowymi a różnymi formami marketingu i autopromocji ubranymi w formę publikacji akademickiej. Jednak nawet badacz nastawiony na poszukiwanie prawdy naukowej natrafia na polu zabiegów kosmetycznych i estetycznych na przeszkody, które wydają się nierozzerwalnie związane z samym przedmiotem badań: 1) w dziedzinie zabiegów z użyciem metod fizykalnych bardzo trudno jest sprokurować wiarygodne i zarazem neutralne placebo, zatem siłą rzeczy w zdecydowanej większości badań brakuje adekwatnej kontroli, 2) uroda i atrakcyjność są cechami z natury subiektywnymi, a zatem bardzo trudno mierzalnymi (Śpiewak 2013). W tej sytuacji każde badanie wykonane w ośrodku akademickim zgodnie z zasadami rzetelności naukowej jest cennym wzbogaceniem korpusu wiedzy w tym obszarze.

Układ pracy jest typowy dla rozprawy doktorskiej przygotowanej w oparciu o publikacje w czasopismach naukowych i adekwatny do prezentowanych treści: Po wprowadzeniu w zagadnienie i przedstawieniu założeń badawczych i celu dla cyklu prezentowanych badań, Autorka zamieszcza odbitki opublikowanych w czasopismach naukowych prac oryginalnych, które stanowią rdzeń rozprawy (str. 28-58):

1. Augustyniak A, Rotsztejn H: *Non-ablative fractional laser treatment for the skin in the eye area – clinical and cutometric analysis*. J Cosmet Dermatol. 2016, 15(4): 399-406.
20 pkt. IF: 1.126
2. Augustyniak A, Rotsztejn H: *Non-ablative radiofrequency treatment for the skin in the eye area – clinical and cutometric analysis*. J Cosmet Dermatol. 2016, 15(4): 427-433.
20 pkt. IF: 1.126
3. Augustyniak A, Rotsztejn H: *Intense pulsed light (IPL) treatment for the skin in the eye area – clinical and cutometric analysis*. J Cosmet Laser Ther. 2017, 19: 18-24.
20 pkt. IF: 1.00
4. Kołodziejczak AM, Rotsztejn H: *Mexametric and cutometric assessment of the signs of aging of the skin area around the eyes after the use of non-ablative fractional laser, nonablative radiofrequency (RF) and intense pulsed light (IPL)*. Dermatologic Therapy.
30 pkt, IF: 1.268

W dalszej części pracy Autorka przedstawia wspólną dyskusję i wnioski wyływające z przedstawionego cyklu badań.

Piśmiennictwo uwzględnione w pracy jest aktualne i istotne dla omawianego tematu, większość cytowanych prac pochodzi z recenzowanych międzynarodowych czasopism naukowych, jednak Autorka uwzględnia również poglądy rodzimych ekspertów. Zarówno dobrana literatura, jak i wstęp

oraz dyskusja dobrze oddają aktualny stan wiedzy w obszarze przeprowadzonych badań. Silną stroną wstępu są również autorskie ryciny, które pomagają czytelnikowi lepiej zrozumieć założenia i metodologię prowadzonych badań.

Niedostatkami streszczeń polskojęzycznego (s. 63) oraz angielskojęzycznego (s. 65) jest całkowite pominięcie wyników – Autorka po przedstawieniu metod (nawet zbyt szczegółowo jak na streszczenie) przechodzi bezpośrednio do wniosków. Brakuje również tytułu angielskiego rozprawy, którego można by spodziewać się czy to na stronie tytułowej, czy też przy streszczeniu angielskojęzycznym. Niedostatki te częściowo kompensują znacznie lepiej sformułowane streszczenia i tytuły prac oryginalnych stanowiących rdzeń przedstawionej rozprawy.

Odnosząc do części polskojęzycznej rozprawy, moją wątpliwość budzi stosowanie przez Autorkę terminu „Intensywne źródło światła” jako odpowiednika angielskiego *intense pulsed light* (IPL) - jak się wydaje, w centrum oryginalnego terminu jest światło, a nie źródło i to nie źródło jest intensywne lecz światło. W tym kontekście niezręczne wydaje się także sformułowanie „zabieg intensywnego źródła światła”, które można znaleźć na s. 21, powinno być raczej „zabieg z użyciem intensywnego światła”. W stosowanym przez Autorkę polskim terminie brakuje też odniesienia do pulsowego (przerwanego) charakteru światła stosowanego w zabiegach, który znajduje odzwierciedlenie w terminie angielskim. Inne drobne usterki pracy obejmują niekonsekwentne i nie zawsze zgodne z polskimi zasadami stosowanie separatorów dziesiętnych (Tab. 1, str. 14), a także niegramatyczne łączenie liczb z rzeczownikami („23 osób”, „24 osób” – Tab. 1) oraz stosowanie liczebników głównych zamiast porządkowych (np. na str. 21 „1 pomiar”, „2 pomiar” ... „6 pomiar” co utrudnia zrozumienie, dopóki czytelnik nie uświadomi sobie, że są to w istocie liczebniki porządkowe w rozumieniu „1. pomiar” czyli „pierwszy pomiar” itd.). Literówki w pracy są bardzo nieliczne: „inetensywne” (Tab. 1, s. 14), (s. 11), „mikrokolum” (Tab 5. s. 18).

Oceniając merytoryczną stronę rozprawy doktorskiej zbudowanej z artykułów opublikowanych już w recenzowanych czasopismach, recenzent znajduje się w niezręcznej sytuacji próbując uplasować się gdzieś między pozycją adwersarza anonimowych recenzentów czasopism a rolą czysto ceremonialną polegającą na przykłaśnięciu uprzednim recenzjom. Ponieważ jednak prawo i obyczaj akademicki nie przewidują roli ceremonialnej, mam obowiązek wskazać niedociągnięcia i niejasności – zarówno te w ogólnej części pracy, jak i te, które moim zdaniem umknęły wcześniejszym recenzentom i redaktorom czasopism:

Spośród celów przedstawionego cyklu prac wymienionych na str. 13 trzeci cel („Ocena wpływu wybranych zabiegów na skórę okolicy oczu, na podstawie przeprowadzonej ankiety autorstwa własnego, wśród osób grupy badanej”) wydaje się nie do końca oddawać to, co faktycznie zostało zrobione. Analiza opisu ankiety (od str. 26) oraz jej treści (od str. 77) uzmysławia bowiem, że za jej pomocą badany był nie tyle faktyczny wpływ stosowanych zabiegów na skórę, co opinia klientek na ten temat. Potwierdza to opis w streszczeniu do publikacji (1) „*the patients filled in a survey in which they were asked to make a self-evaluation of the administered procedure*”. Satysfakcja klientów jest pełnoprawną miarą w badaniach naukowych, trudno ją jednak uznawać za tożsamą ze stanem faktycznym, a to zdaje się sugerować obecne sformułowanie celu nr 3. Zastosowana ankieta wydaje się ponadto preferować spodziewane przez Autorkę efekty zabiegów. Na przykład, w pyt. 26 „Proszę ocenić czy któreś z niżej wymienionych defektów uległy redukcji pod wpływem zabiegów?” podane do wyboru odpowiedzi nie dają możliwości zasygnalizowania opinii, że na skutek zabiegu defekt skórny uległ nasileniu. Nie można wszak takiej sytuacji wykluczyć a priori.

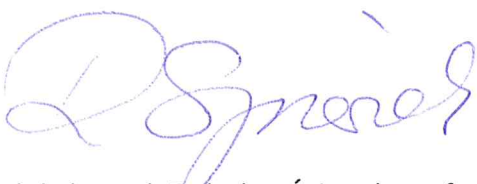
Również czwarty cel wymieniony na str. 13 („Ocena skuteczności wybranych zabiegów na podstawie dokumentacji fotograficznej”) pozostawia czytelnika z szeregiem wątpliwości. Dokumentacja fotograficzna wydaje się raczej metodą niż celem, chyba, że celem Autorki była ocena przydatności fotodokumentacji w ocenie skuteczności zabiegów. Analiza opisu metody na str. 25 nie rozwiewa

wątpliwości, m. in. nie Autorka nie podała, jakie podjęto kroki w celu zapewnienia porównywalności zdjęć – czy zapewniono np. takie same warunki oświetlenia, kąta fotografowania, ustawienia aparatu, itd. Ponadto, nawet analiza opublikowanych prac nie dostarczyła odpowiedzi na pytania, czy wzmiankowani „trzej niezależni badacze” – z artykułu (1) dowiedziałem się, że byli to dermatolodzy - w trakcie analizy zdjęć byli świadomi, które zdjęcie przedstawia stan przed, a które po zabiegu (ryzyko sugestii), jakie zmienne podlegały ocenie oraz jakie metody kodowania i analizy statystycznej zastosowano. Na podstawie zdań „*The photographic documentation, which allowed to compare clinical changes before and 3 months after the series of treatments, showed that the average effectiveness of the treatment increased by 47%*” (1) oraz “*The comparison of clinical changes in the therapy, based on photodocumentation, showed a 33.26% improvement*” (2) wynika, że Autorka stosowała analizę ilościową, jednak brak dalszych szczegółów. Analogiczny niedosyt pozostawia informacja o badaniu biopsji skóry w wynikach pracy (2), jednak bez uściślenia, jak kodowano i analizowano dane z obrazu histopatologicznego. Jest to o tyle ważne, że w przypadku wizualnej oceny fotografii czy też preparatów mikroskopowych mamy do czynienia z subiektywną oceną obserwatora, zatem sposoby „zaślepienia” (np. na temat czasu wykonania zdjęcia lub pobrania próbki), weryfikacji zgodności i powtarzalności (np. ocena tego samego zdjęcia lub preparatu przez różnych badaczy lub tego samego badacza przy różnych okazjach), oraz kodowania i analizy danych mają istotny wpływ na wiarygodność ostatecznych wyników. Podsumowując, niejasne pozostaje, dlaczego dokumentacja fotograficzna została wyróżniona przez zadedykowanie jej odrębnego celu, skoro w dalszej części pracy oraz w publikacjach oryginalnych była ona wzmiankowana nader zdawkowo.

Niezależnie od wymienionych powyżej niedociągnięć, bez wątpienia największym atutem przedstawionego cyklu prac jest to, że w znacznej mierze oparte są one na pomiarach obiektywnych za pomocą aparatury uznawanej obecnie za „złoty standard” w fizjologii skóry. Artykuły zostały opublikowane w dobrych czasopismach o bardzo wysokich jak na tę dziedzinę współczynnikach wpływu. Według mojej wiedzy przedstawione w ramach przewodu doktorskiego pani mgr Anny Kołodziejczak artykuły oryginalne należą do najlepiej wykonanych i najlepiej opublikowanych artykułów badawczych z dziedziny kosmetologii z polskiego ośrodka.

W mojej opinii rozprawa doktorska pani mgr Anny Kołodziejczak z Zakładu Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej UM w Łodzi wytycza wysokie standardy prowadzenia badań naukowych w kosmetologii i medycynie estetycznej, spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytułach naukowych oraz o stopniach i tytułach w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595, z późn. zm.) i w związku z tym przedstawiam Wysokiej Radzie Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie mgr Anny Kołodziejczak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Jednocześnie stawiam pod rozważenie Wysokiej Rady wnioski o przyznanie wyróżnienia przedstawionej pracy doktorskiej.



dr hab. med. Radosław Śpiewak, prof. nzw. UJ CM