UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Farmaceutyczny
Collegium Medicum w Bydgoszczy

prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska
Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej
CM w Bydgoszczy, UMK w Toruniu
85-067 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 13-15
e-mail: bzegarska@cm.umk.pl
tel. (52) 585 34 24

Bydgoszcz 30. 03. 2022

Recenzja pracy doktorskiej mgr Anny Szymańskiej pt. „Porównanie terapii kwasem azelainowym i działania lasera niskoenergetycznego w redukcji zmian trądzikowych u pacjentów z trądzikiem pospolitym".

Trądzik pospolity jest najczęstszą dermatozą wieku dojrzewania, dotyczy około 80-90% zarówno kobiet jak i mężczyzn. Etiopatogeneza tej choroby jest złożona i ma charakter przewlekły o różnym stopniu nasilenia zmian. W przebiegu dermatozy wyróżnić możemy pierwotne zmiany niezapalne – mikrozaskorniki, zaskórniki otwarte i zamknięte, pierwotne zmiany zapalne grudki, krosty, guzki i cysty oraz wtórne zmiany potrądzikowe takie jak: przebarwienia pozapalne, blizny zanikowe i przerostowe. Zmiany umiejscowione są w okolicach tzw. rynny łojotokowej: czoło, nos, skronie oraz górna część policzków, okolica między-łopatkowa oraz okolica mostka. Ten typ lokalizacji wystepuje u 90% pacjentów W większości przypadków zmiany skórne mają łagodny przebieg i często nie wymagają, żadnego intensywnego leczenia dermatologicznego natomiast u około 20-30% pacjentów mają charakter zmian o średnim czy dużym nasileniu. Jest wiele metod leczenia farmakologicznego zarówno tylko zewnętrznego jak i ogólnoustrojowe. Metody te stosowane są w zależności od przebiegu choroby a zwłaszcza nasilenia zmian skórnych. Trudności terapeutyczne w przypadku trądziku pospolitego wynikają z wieloczynnikowej etiopatogenezy schorzenia. Co raz częściej spotyka się typowe zmiany skórne u osób dorosłych, zwłaszcza u kobiet dorosłych, po 35 roku życia, które zlokalizowane są w okolicy dolnej części twarzy zwłaszcza wzdłuż linii żuchwy. Wykwity trądzikowe - ich przyczyny, stopień nasilenia, umiejscowienie mają znaczny wpływ na stan psychiczny pacjentów, stanowią dodatkowo poważny problem terapeutyczny. Liczne badania wykazały, że defekty estetyczne wynikające z przebiegu choroby są

przyczyną pojawienia się u osób dotkniętych dermatozą trudności interpersonalnych, zaburzeń emocjonalnych, obniżenia poczucia własnej wartości, a w konsekwencji znacznego obniżenia jakości życia. Ponieważ trądzik pospolity to dermatoza przewlekła a zmiany skórne są na twarzy i występują w okresie dojrzewania, który jest szczególnie trudny, mogą w niektórych przypadkach doprowadzić do rozwoju depresji. Również zmiany u osób dorosłych czynnych zawodowo obniżają znacznie jakość ich życia. Dlatego też pomimo co raz to lepszych metod leczenia, ustąpienia zmian czynnych nadal wielu pacjentów jest niezadowolonych z efektów leczenia a pozostałe przebarwienia, blizny zanikowe i przerostowe sprawiają, że pacjenci poszukują innych metod. Takimi zabiegami stosowanymi zarówno w gabinetach dermatologicznych jak i kosmetologicznych jest stosowanie peelingów oraz zabiegów laseroterapii.

Uważam, że problem badawczy podjęty przez Doktorantkę jest zatem bardzo istotny. Jego zwieńczeniem jest praca doktorska pt. „Porównanie terapii kwasem azelainowym i działania lasera niskoenergetycznego w redukcji zmian trądzikowych u pacjentów z trądzikiem pospolitym" pod kierunkiem promotora prof. dr hab. Elżbiety Budzisz oraz promotora pomocniczego dr n.med. Anny Erkiert-Polguj.

Rozprawa doktorska mgr Anny Szymańskiej ma charakter cyklu trzech publikacji o łącznym IF 8,699. Wszystkie prace zostały opublikowane w 2021 i w każdej z nich Doktorantka jest pierwszym autorem, co świadczy o wiodącym wkładzie doktorantki w powstanie prac i dodatkowo podnosi wartość tej rozprawy. Prace te opisują oryginalne wyniki badań, interpretację ich oraz dyskusję uzyskanych wyników badań i ukazały się w renomowanych czasopismach takich jak: Journal of Dermatological Treatment, Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, Dermatologic Therapy. Przedstawiona do oceny praca, cechuje się starannością edytorską, liczy 97 stron i ma typowy układ dla rozpraw doktorskich. Składa się z wykazu skrótów, wstępu, przeglądu piśmiennictwa, celu pracy, materiału i metodyki badań, wyników i spisu publikacji będących przedmiotem rozprawy, dyskusji, wniosków, streszczenia w języku polskim i angielskim, piśmiennictwa oraz spisu tabel i rycin. Na końcu pracy Autorka dodatkowo dołączyła 4 załączniki (kwestionariusz dotyczący porównania terapii, formularz świadomej zgody, zgodę Komisji Bioetycznej oraz oświadczenia wszystkich współautorów publikowanych prac.

Celem rozprawy doktorskiej była ocena skuteczności wybranych, niefarmakologicznych metod redukcji zmian charakterystycznych dla trądziku pospolitego. W tym celu wykonane zostały zabiegi z wykorzystaniem niskoenergetycznego promieniowania laserowego oraz eksfoliacja chemiczna kwasem azelainowym w dwóch stężeniach – 20% i 30%.

Celami szczegółowymi pracy były:

1. Ocena wpływu wybranych zabiegów na redukcję zmian trądzikowych charakterystycznych dla trądziku pospolitego na podstawie stopnia nasilenia choroby według skali IGA.
2. Ocena wpływu wybranych zabiegów na redukcję zmian trądzikowych charakterystycznych dla trądziku pospolitego na podstawie stopnia nasilenia choroby według skali własnego autorstwa.
3. Ocena wpływu wybranych zabiegów na redukcję zmian trądzikowych charakterystycznych dla trądziku pospolitego na podstawie dokumentacji fotograficznej.
4. Ocena wpływu wybranych zabiegów na ilość wydzielanego łoju, a co za tym idzie na aktywność gruczołów łojowych, dokonana na podstawie pomiarów sebumetrycznych.

Autorka pracy objęła badaniami 89 osób (płci żeńskiej), w przedziale wiekowym od 19 do 45 r.ż., o średniej wieku 21,4. Pacjenci zostali podzieleni na 3 grupy w zależności od stosowanej metody. Grupa I (27 osób) miała stosowany 20% roztwór kwasu azelainowego, u pacjentów II grupy (35 osób) stosowano 30% roztwór kwasu azelainowego a w III grupie (27 osób) laser niskoenergetyczny. W części metodyka badań Doktorantka dokładnie opisuje zasady stosowania zabiegów w poszczególnych grupach badanych a następnie zasady pomiarów parametrów skóry jakim jest pomiar natłuszczenia skóry oraz aktywność gruczołów łojowych. Pomiary parametrów mgr Anna Szymańska wykonywała za pomocą odpowiedniej aparatury jakim jest Sebumetr (Courage + Khazaka electronic GmbH, Germany), uważany za bardzo wiarygodny sprzęt i stosowany przez większość badaczy. Wszystkie wyniki badań zostały przedstawione w sposób przejrzysty w 10 tabelach oraz 8 rycinach oraz opublikowane w bardzo cenionych 3 czasopismach naukowych, które zostały dołączone do pracy.

Przeprowadzona dyskusja świadczy o dojrzałości mgr Anny Szymańskiej do prowadzenia prac naukowych. Na podstawie przeprowadzonych w niniejszej rozprawie doktorskiej badań, Doktorantka sformułowała cztery wnioski, które w pełni odpowiadają założonym celom pracy

1. W wyniku przeprowadzonej w ramach badania własnego serii zabiegowej uzyskano widoczną redukcję zmian trądzikowych. Potwierdza to ocena zarówno według skali IGA, jak i skali własnego autorstwa. Poprawę stanu skóry zaobserwowano we wszystkich trzech grupach badawczych.

2. Hamowanie aktywności gruczołów łojowych zaobserwowano po zastosowaniu lasera niskoenergetycznego emitującego promieniowanie z zakresu bliskiej podczerwieni o długości fali 785 nm.

3. Na podstawie wyników uzyskanych z wykonanych pomiarów sebumetrycznych stwierdzono pozabiegowy spadek ilości wydzielanego łoju po przeprowadzeniu zabiegów eksfoliacji chemicznej z wykorzystaniem zarówno 20%, jak i 30% roztworu kwasu azelainowego.

4. W ramach badania własnego zaobserwowano długotrwały, korzystny wpływ na poprawę sebumetrycznych parametrów skóry trądzikowej po zastosowaniu 20% roztworu kwasu azelainowego. Wyniki uzyskane z pomiarów sebumetrycznych wykonanych 3 miesiące po ostatnim zabiegu były niższe niż wartości wyjściowe, a co więcej również niższe od tych, uzyskanych 2 tygodnie po zakończeniu procedury badawczej. Stwierdzono więc długofalowy efekt hamujący aktywność gruczołów łojowych.

W mojej opinii wyniki badań mgr Anny Szymańskiej są istotnym osiągnięciem naukowym. Doktorantka dobrze zaplanował badania naukowe, właściwie je przeprowadziła i poprawnie zinterpretowała wszystkie wyniki. Bibliografia liczy 106 pozycji zarówno autorów polskich jak i anglojęzycznych, która jest prawidłowo cytowana i świadczy o dużej znajomości tematu. Dodatkowo wartość pracy podnoszą liczne fotografie barwne dokumentujące wyniki badań oraz bardzo dobrze skonstruowana autorska skala stopnia nasilenia trądziku, która może mieć zastosowanie przez innych badaczy czy lekarzy praktyków oraz kosmetologów. Podsumowując, rozprawa doktorska mgr Anny Szymańskiej stanowi oryginalne rozwiązanie problemu badawczego, świadczy o dojrzałości naukowej i klinicznej oraz umiejętności Doktorantki do prowadzenia badań naukowych.

W związku z powyższym mam zaszczyt przedłożyć Radzie Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o przyjęcie ocenionej pracy jako rozprawy na stopień doktora nauk farmaceutycznych i dopuszczenie mgr Anny Szymańskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art.13 Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz.595 z późn.zm) i § 6.3 Rozporządzenia Ministra Nauki i szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2015r.

Ze względu na szczególną wartość merytoryczną pod względem naukowo-poznawczym, a zwłaszcza klinicznym, praktycznym zwracam się do Rady Nauk Farmaceutycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z wnioskiem o jej wyróżnienie.

<u>Za szczególne zalety ocenianej pracy doktorskiej uznaję :</u>

1. Wybranie ciekawego i niezwykle istotnego tematu pracy doktorskiej mającego duże znaczenie zarówno naukowo-badawcze, praktyczne a zwłaszcza kliniczne.
2. Autorka wykazała się bardzo dużą rzetelnością i pracowitością.
3. Uzyskanie ciekawych i bardzo wartościowych wyników stanowiących uzupełnienie problematyki jakim jest trądzik pospolity.
4. Mam nadzieję, że cykl tych prac stanowi początek dalszych badań w tym niezwykle ciekawym temacie.

B. Zagańska

30.03.2022 .....

data sporządzenia podpis recenzenta