

Recenzja rozprawy doktorskiej LEK. BARTOSZA LUKS p.t. "Ocena wpływu silikonów i wyciągów z cebuli na kształtowanie i modelowanie blizn po operacjach chirurgicznych"

Proces gojenia ran, a szczególnie występowanie ich następstwa w postaci przerosłych blizn i bliznowców tzw. keloidów zarówno we wczesnym, jak i późnym okresie nie zupełnie jest poznany. Te łagodne zmiany rozrostowe stanowią defekt kosmetyczny, szczególnie jeśli są zlokalizowane w widocznych częściach ciała. Mimo znaczącego postępu w biologii molekularnej nadal niektóre fazy i mechanizmy powstawania blizn są trudne do wytłumaczenia. Jest to też problem osobniczy i bardzo istotny, gdyż każda interwencja chirurgiczna, nawet ta małoinwazyjna pozostawia po sobie ślad w postaci blizny; a przecież po każdym urazie z przerwaniem ciągłości skóry, po działaniu różnych czynników zewnętrznych na powłoki skórne to w końcowym efekcie także tworzy się blizna. Jeśli jest ona linijna, płaska i prawie niewidoczna to zdecydowanie wpływa na dobre samopoczucie chorego i pozwala zapomnieć o przeżytym urazie. Chorzy w większości przypadków przywiązują dużą wagę do efektów kosmetycznych szczególnie blizn pooperacyjnych. Na pewno istotną rolę odgrywa chirurg, poprzez dokonanie cięcia najlepiej zgodnie z liniami Langer'a, właściwe rozwarstwianie poszczególnych warstw tkanek i delikatne chwyty narzędziami w obrębie skóry, a także prawidłowe zakładanie szwów nie tylko skórnych, ale i warstw niżej położonych i dokładne adaptowanie brzegów rany. Nie bez znaczenia także pozostaje czas trwania zabiegu. Na proces gojenia ran ma wpływ wiele innych czynników, a więc stopień czystości pola operacyjnego, okolica ciała i jej ukrwienie. Nie bez znaczenia także pozostaje obecność schorzeń współistniejących, stosowanie długotrwale różnych leków, stan odżywienia i inne czynniki ogólnoustrojowe, między innymi i rasa. W naszym rodzimym piśmiennictwie prawie nie ma aktualnych doniesień naukowych dotyczących fizjologii i patofizjologii gojenia ran. Dlatego też podjęcie się problemu prewencji dla zapewnienia prawidłowego gojenia ran w aspekcie

powstawania blizn przerosłych i keloidów przez Doktoranta Lek. Bartosza Luksa realizującego proces kształcenia w zakresie chirurgii ogólnej jest zasadny i niezwykle istotny nie tylko z punktu widzenia poznawczego, ale w szczególności praktycznego. Może to także znaleźć zastosowanie w stworzeniu algorytmów, czy wytycznych w okresie pooperacyjnym. Przedłożona mi do oceny rozprawa doktorska "Ocena wpływu silikonów i wyciągów z cebuli na kształtowanie i modelowanie blizn po operacjach chirurgicznych" LEK. BARTOSZA LUKSA ma charakter zbliżony do tego typu prac. Jest to dwustronny wydruk zawierający 141 stron maszynopisu z wkomponowanymi w tekst tabelami i rycinami, a także na końcu opracowania znajdują się załączniki : Zgoda Komisji Bioetycznej, formularz informacji dla pacjenta, świadomej jego zgody i formularz obserwacyjny wyników przeprowadzonego badania klinicznego, a także dokumentacja fotograficzna. Założenia badawcze są poprzedzone dość obszernym wstępem opartym na 114 pozycjach piśmiennictwa głównie anglojęzycznego opublikowanych po roku 2000. We wstępie Autor zawarł w sposób syntetyczny podstawy immunocytofizjologii skóry, poznane już skomplikowane mechanizmy gojenia ran i tworzenia blizny z uwzględnieniem cytokin i czynników wzrostu, itp. cząsteczek na poszczególnych etapach tego procesu i sposobu gojenia. Lek. Bartosz Luks we wstępie przedstawił także biologiczne działanie na skórę użytych do badania preparatów silikonu i wyciągu z cebuli z uwzględnieniem Charakterystyki Produktu Leczniczego. Tak zaprezentowany wstęp do pracy klinicznej, badawczej świadczy o doskonałym przygotowaniu teoretycznym i praktycznym Doktoranta do rozpoczęcia i prowadzenia eksperymentu klinicznego w przygotowanej rozprawie doktorskiej. Zrealizowane badania kliniczne miały charakter prospektywny. Doktorant starał się je przeprowadzić w wystandaryzowanych warunkach realizując kilkakrotne kontrole w dość długim okresie pooperacyjnym bo do 7 miesiąca od wykonania zabiegu operacyjnego w trakcie 4 wizyt w Poradni. Cel główny uwzględniający wielowymiarową ocenę został jasno wytyczony z przedstawionymi 14 celami szczegółowymi. Badania były przeprowadzone w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Wojewódzkiego Szpitala

Specjalistycznego w Zgierzu w latach 2017-2019 po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej UM w Łodzi. Lek. Bartosz Luks do oceny blizny użył zmodyfikowanej skali Vancouver wg Baryzy i Baryzy oraz subiektywnej oceny przez pacjenta. Badanie obejmowało 105 pacjentów w tym 74 mężczyzn i 31 kobiet w wieku od 18 do 77 lat, ze średnią 41 lat. W protokole badawczym uwzględnione zostały kryteria włączenia i wyłączenia. Badani pacjenci byli po przebytych leczeniu operacyjnym: 55 chorych po planowej operacji przepukliny pachwinowej sp. Lichtensteina i 50 chorych po ostro dyżurowym wycięciu wyrostka robaczkowego. Grupę badanych chorych po operacji przepukliny pachwinowej podzielono na 3 podgrupy: 15 osobowa stosująca prewencję w postaci żelu silikonowego na ranę pooperacyjną, 15 osobowa –odniesienia). Chorzy po przebytej appendektomii także byli podzieleni na 3 podgrupy: 14 osobowa stosująca prewencję w postaci żelu silikonowego na ranę pooperacyjną, 14 osobowa –preparat z wyciągiem cebuli i 22 - jałowy opatrunek (grupa odniesienia). Preparat na bliznę zakładano podczas pierwszej wizyty kontrolnej po operacji i stosowano przez 3 miesiące. U wszystkich chorych jak stwierdza Autor rozprawy doktorskiej ryzyko wystąpienia nieprawidłowej blizny było małe lub średnie. Skala oceny ryzyka wystąpienia nieprawidłowej blizny jest autorstwa Doktoranta, jest ona prawidłowo skonstruowana, co jest niezwykle cenne w pracy badawczej, klinicznej. W tym miejscu nasuwa się pytanie dlaczego wzięto pod uwagę tylko chorych z w/w ryzykiem nieprawidłowego gojenia się rany, a nie chorych z dużym i bardzo dużym ryzykiem?. W opracowaniu wyników Lek. Bartosz Luks posłużył się zaawansowanymi testami statystycznymi z wyjaśnieniem celowości ich wykorzystania co pozwoliło mu na wyciągnięcie bardziej szczegółowych wniosków. Uzyskane wyniki w prezentowanej rozprawie doktorskiej są udokumentowane za pomocą przejrzystych 24 tabel, 19 rycin i dokumentacji fotograficznej w postaci 6 fotografii, a także w formie opisowej. Podsumowanie swoich wyników zawarł w tabeli zbiorczej i 28 punktach co czyni i nadaje tej pracy przejrzystości i dostępności interpretowanych wyników dla czytającego. Do oceny skuteczności prewencyjnej stosowanych preparatów żelu silikonowego i wyciągu z cebuli w gojeniu rany po operacji Doktorant użył skali Vancouver. Wykonane badania wskazują, że zastosowanie żelu silikonowego na tzw. „ młodą bliznę” zmniejszyło jej zaczerwienienie i miało pozytywny wpływ na jej

elastyczność , natomiast wyciąg z cebuli zmniejszał pigmentację bez wpływu na zaczerwienienie, elastyczność i wysokość blizny. Preparaty żelu silikonowego istotnie zmniejszały zaczerwienienie w porównaniu do efektów po zastosowaniu preparatów z cebuli, jak i też standardowego opatrunku jałowego. Stosowanie żelu silikonowego, jak i wyciągu z cebuli u chorych po operacji Lichtensteina w ocenie chorych i lekarza stanowiło podstawę do akceptacji wyglądu tej blizny i skuteczności tych preparatów w postaci widocznych efektów kosmetycznych. Preparaty zastosowane w badaniu klinicznym w ocenie chorych zmniejszały dolegliwości subiektywne takie jak: ból, świąd, ciągnięcie i pieczenie. Podobne wyniki uzyskano stosując te preparaty na „młodą bliznę” pooperacyjną po ostro dyżurowym wycięciu wyrostka robaczkowego. Autor nie obserwował w badanych grupach zakażenia miejsca operowanego. Ogólnie można stwierdzić, że obserwuje się przejrzystość w interpretacji i prezentacji uzyskanych wyników. Autor rozprawy Lek. Bartosz Luks dyskusję przeprowadził w oparciu o 24 najnowsze publikacje i jest ona zawarta na prawie 10 stronach maszynopisu. Dyskusję przeprowadził On w sposób rzeczowy i dojrzały nie pomijając pojedynczych doniesień rodzimych, a także nie pominął w niej kontrowersyjnych doniesień innych autorów. Sam przyznaje, że do uzyskanych przez niego wyników należy odnieść się krytycznie, gdyż brak jest tzw. twardych dowodów i publikacji o prewencyjnym działaniu zarówno preparatów silikonu, jak i wyciągu z cebuli na „młodą bliznę” co świadczy o pokorze badacza, a także na pewno będzie inspiracją do poszerzenia swoich badań na większych grupach pacjentów i użycie pola operacyjnego o różnym stopniu czystości, a także uwzględni On inne czynniki w tym skomplikowanym, wieloczynnikowym procesie. W dyskusji Autor zwrócił uwagę na rolę i udział kolagenu w nadmiernym bujaniu ziarniny i tworzeniu się blizn przerostowych. Lek. Bartosz Luks zakończył swoją rozprawę doktorską 3 zwięzłymi wnioskami z podsumowaniem, jednocześnie odpowiadając na postawione założenia i cele badawcze. Dysertacja na stopień Doktora n. med. została opatrzona obszernym streszczeniem w języku polskim i angielskim. Podsumowując realizowaną recenzję można stwierdzić, że Doktorant w swojej pracy umiejętnie wykorzystał 135 pozycji aktualnego piśmiennictwa, które jest właściwie dobrane pod względem tematycznym co świadczy o jego dojrzałości i przygotowaniu do realizacji postawionego zadania badawczego.

Istotny temat w rozprawie został przedstawiony z właściwie podkreślonymi akcentami ważności problemu. Praca jest dobrze zredagowana i wykonana pod promotorstwem Prof. Lecha Pomorskiego znanego specjalisty chirurgii w Polsce i nie tylko. Przedłożoną mi do recenzji rozprawę doktorską Lek. Bartosza Luksa oceniam bardzo dobrze. Jest to solidne opracowanie naukowe poruszające aktualny problem kliniczny dotyczący działań prewencyjnych w gojeniu się ran pooperacyjnych w schorzeniach i procedurach najczęściej realizowanych w chirurgii. Zrealizowana praca badawcza dowodzi, że Doktorant osiągnął odpowiedni poziom twórczy i jest gotowy do podjęcia dalszych samodzielnych wyzwań naukowych. Stwierdzam, że przedłożona mi do recenzji rozprawa Lek. Bartosza Luksa p.t. "Ocena wpływu silikonów i wyciągów z cebuli na kształtowanie i modelowanie blizn po operacjach chirurgicznych" spełnia wszystkie wymogi jakim w myśl prawa i ustawy ma spełniać tego typu praca. W oparciu o wyżej przedstawioną opinię mam zaszczyt zwrócić się do Wysockiej Rady Nauk Medycznych Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z wnioskiem o dopuszczenie Lek. BARTOSZA LUKSA do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art.13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm. t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1789).

Olsztyn 21.07.2021

KIEROWNIK
Katedry / Kliniki Chirurgii Ogólnej
dr hab. n. med. Jadwiga Śnarska
prof. UWM

