

Akceptuję  
HJm —

Lublin, 15.09.2023 r.

Prof. dr hab. n. med. Anna Drelich - Zbroja  
Zakład Radiologii Zabiegowej i Neuroradiologii  
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**KATEDRA RADIOLOGII**  
Zakład Radiologii Zabiegowej i Neuroradiologii  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie  
20-954 Lublin, ul. K. Jaczewskiego 8  
tel.: +48 81 72 44 154; fax.: +48 81 72 44 800

## **RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ**

**lekarz Agnieszki Krauze**

**pt. „Monitorowanie gojenia się ran pooperacyjnych za pomocą ultrasonografii wysokich częstotliwości oraz ultrasonografii klasycznej wraz z opcją elastografii”**

Rozprawa doktorska lekarz Agnieszki Krauze liczy 111 stron wydruku formatu A4 w skład którego wchodzi: spis treści, treść pracy zawierająca 7 rozdziałów i rozbudowanych podrozdziałów, 5 wniosków, spisu 56 rycin, listy symboli, streszczenia w języku polskim i angielskim oraz 120 pozycji piśmiennictwa.

Praca napisana starannie, poprawnie językowo z zachowaniem zasad interpunkcji, szata graficzna przedstawiona jest na wysokim edytorskim poziomie. Układ pracy klasyczny, zgodny z zasadami pisania rozprawy doktorskiej w formie monografii, o jasno zdefiniowanym celu.

Propozycje treściowe i objętościowe poszczególnych rozdziałów i podrozdziałów są właściwe. Ryciny oraz tabele bardzo dobrze ilustrują treść pracy w zakresie materiału i metody, wyników i ich analizy statystycznej.

Tematyka pracy wybrana właściwie, pozostaje nadal bardzo aktualną. Warto podkreślić, że znamy nieliczne opracowania dotyczące ultrasonograficznej oceny gojenia się ran. Obecnie ultrasonografia wysokiej częstotliwości jest coraz częściej wykorzystywaną techniką diagnostyczną w praktyce klinicznej. Umożliwia ona nieinwazyjne oszacowanie parametrów fizycznych budowy skóry, takich jak grubość warstw czy ich echogeniczność, a także umożliwia dokładne zobrazowanie struktury zdrowej lub zmienionej chorobowo skóry.

Doktorantka jako cel swojej pracy określa ocenę przydatności ultrasonografii klasycznej (USG) wraz z opcją elastografii oraz ultrasonografii wysokich częstotliwości (HF-USG) w monitorowaniu gojenia się ran pooperacyjnych, które spotykamy w każdej dziedzinie medycyny

Przedstawione przez lekarz Agnieszkę Krauze cele dysertacji oraz metodologiczne są w opinii recenzenta jasne i bez zarzutu. Szczegółowe kryteria włączenia i wyłączenia pacjentów z badania świadczą o świadomym doborze jednolitej grupy pacjentów, jak również pozwalają wyeliminować przypadkowe czynniki mogące dodatkowo modulować parametry gojenia się ran pooperacyjnych.

Wyniki badań zostały zaprezentowane w postaci przejrzystych tabeli i rycin oraz opatrzone adekwatnymi zapisami statystycznymi i komentarzem. W pracy Doktorantka wykazała, że możliwa jest obiektywna ocena zmian zachodzących w trakcie gojenia się ran pooperacyjnych przy pomocy USG i HF-USG w zakresie: grubości skóry rany/blizny, grubości skóry w okolicy rany/blizny, echogeniczności skóra-skóra, echogeniczności skóra-tkanka tłuszczowa, grubości naskórka rany blizny (HF-USG), grubości naskórka w okolicy rany blizny (HF-USG), echogeniczności (HF-USG).

Doktorantka stwierdziła, że USG pozwala na obrazowanie skóry ran i blizn pooperacyjnych, dodatkowo dzięki tej metodzie diagnostycznej można ocenić unaczynienie i sztywność tkanek. Natomiast HF-USG pozwala na zobrazowanie naskórka i na obiektywizację parametru echogeniczności, który odgrywa dużą rolę w diagnostyce zmian zachodzących w procesie gojenia się ran pooperacyjnych. Na podstawie wykonanych badań Doktorantka potwierdziła, że USG i HF-USG są dobrymi metodami diagnostycznymi pozwalającymi ocenić zmiany zachodzące w trakcie stosowania preparatów poprawiających wygląd blizn.

Lek. A.Krauze wykazała się ponadto znajomością literatury polskiej i obcojęzycznej dotyczącej tematyki rozprawy. Uzyskane wyniki z przeprowadzonych badań oraz z danych badanych osób zostały szczegółowo poddane bardzo rzetelnej analizie statystycznej i doskonale ilustrowane rycinami oraz tabelami. Są to bardzo ważne wnioski o dużym klinicznym i terapeutycznym znaczeniu.

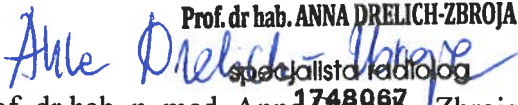
Na podstawie przeprowadzonych badań i ich rzetelnej analizy Doktorantka sformułowała 5 wniosków, które w całości są zgodne z celem pracy, przeprowadzonymi badaniami, ich wynikami i analizą.

Rozprawa doktorska lek. Agnieszki Krauze jest jej samodzielnym dorobkiem naukowym wnoszącym nowe, poznawcze, jakże ważne aspekty do istniejącej wiedzy dotyczącej monitorowania gojenia się ran pooperacyjnych.

*Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 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.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669 z późn. zm.)”.*

**Wnioskuje do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

**W mojej opinii na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że rozprawa doktorska lekarz Agnieszki Krauze jest bardzo wartościowym opracowaniem naukowym o dużym znaczeniu poznawczym i praktycznym, dlatego wnioskuje o wyróżnienie tej pracy.**

  
Prof. dr hab. ANNA DRELICH-ZBROJA  
specjalista radiolog  
Prof. dr hab. n. med. Anna DRELICH - Zbroja  
1748067

