

Kraków, dnia 13.03.2026.

dr hab. med. Izabella Karska-Basta
Katedra Okulistyki
Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum

Kompleksowe
diagnozy
diagnostyczne
Z-ca Przewodniczącej
Rady Dyscypliny Nauki Medyczne
prof. dr hab. Tomasz Grzybowski

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Lek. Krzysztofa Kicińskiego

pt.: „**Ocena grubości siatkówki oraz naczyńówki w oczach zdrowych oraz w oczach z cukrzycowym obrzękiem plamki za pomocą ultraszerokokątnej optycznej koherentnej tomografii.**”

Promotor: prof. dr hab. n. med. Maciej Gawęcki
Oddział Okulistyczny Szpitali Pomorskich w Wejcherowie

Przedstawiona mi do oceny praca pt. „Ocena grubości siatkówki oraz naczyńówki w oczach zdrowych oraz w oczach z cukrzycowym obrzękiem plamki za pomocą ultraszerokokątnej optycznej koherentnej tomografii” obejmuje 107 stron, w tym 13 rycin, 18 tabel, streszczenie w języku polskim i angielskim, wykaz skrótów oraz pozycji piśmiennictwa.

Przedmiotem niniejszej recenzji jest rozprawa doktorska poświęcona zastosowaniu ultraszerokokątnej optycznej koherentnej tomografii (UWF-OCT) w ocenie grubości siatkówki (RT) oraz naczyńówki (CT) w oczach zdrowych oraz u pacjentów z cukrzycowym obrzękiem plamki (DME).

Przedłożona rozprawa podejmuje aktualny, istotny klinicznie i naukowo temat, wpisujący się w dynamiczny rozwój nowoczesnych technik obrazowania w okulistyce. Zastosowanie technologii ultraszerokokątnej OCT stanowi nowoczesne i wartościowe podejście do oceny struktur siatkówki i naczyńówki, szczególnie w kontekście analizy

obwodowych obszarów dna oka, które dotychczas pozostawały poza zasięgiem standardowych metod diagnostycznych.

Doktorant wykazuje bardzo dobrą znajomość literatury przedmiotu, co znajduje odzwierciedlenie w rozbudowanym i merytorycznym wprowadzeniu. Przegląd aktualnych badań, w tym porównań WF-OCTA oraz UWF-FA, został przedstawiony w sposób uporządkowany i świadczy o dobrej orientacji lek. Krzysztofa Kicińskiego w najnowszych doniesieniach naukowych. Szczególnie pozytywnie należy ocenić zestawienie wyników badań w formie tabelarycznej, co znacząco zwiększa przejrzystość pracy i jej wartość poznawczą.

Część metodologiczna została przygotowana poprawnie. Dobór grup badanych, obejmujących zarówno osoby zdrowe, jak i pacjentów z DME, z uwzględnieniem podziału na podgrupy, jest logiczny i adekwatny do postawionych celów badawczych. Na podkreślenie zasługuje stosunkowo duża liczebność analizowanego materiału oraz szczegółowo określone kryteria kwalifikacji do badania, co zwiększa wiarygodność uzyskanych wyników. Zastosowane metody statystyczne są właściwe i odpowiadają charakterowi analizowanych danych, a wykorzystanie zarówno analizy wariancji, jak i testów korelacyjnych pozwala na kompleksową ocenę zależności pomiędzy analizowanymi parametrami.

Uzyskane wyniki stanowią istotny wkład do wiedzy dotyczącej zmienności grubości siatkówki i naczyńówki w różnych sektorach oka. Szczególnie interesujące są obserwacje dotyczące różnic pomiędzy obszarami centralnymi a obwodowymi, zależności analizowanych parametrów od wieku i płci, a także ograniczonego znaczenia obwodowych sektorów w kontekście cukrzycowego obrzęku płamki. Na uwagę zasługują również wyniki dotyczące zależności pomiędzy parametrami morfologicznymi a funkcją wzrokową, co ma istotne znaczenie kliniczne.

Dyskusja została przeprowadzona w sposób logiczny i odnosi się do aktualnej literatury. Doktorant podejmuje próbę interpretacji wyników w kontekście praktyki klinicznej, co należy ocenić pozytywnie. Praca zawiera również próbę odniesienia wyników do potencjalnych zastosowań diagnostycznych i prognostycznych, co dodatkowo podnosi jej wartość.

Pomimo wysokiego poziomu merytorycznego pracy, należy zwrócić uwagę na pewne niedoskonałości. Przede wszystkim widoczna jest niespójność strukturalna pracy, polegająca na braku wyraźnie wydzielonego rozdziału „Wyniki”, pomimo że treści wynikowe są obecne w części analizy statystycznej. Utrudnia to odbiór pracy i zaburza jej klasyczny układ.

Zauważalne są również niespójności językowe, szczególnie w zakresie formułowania celów pracy. W celu dotyczącym analizy zmienności wartości CT i RT w zdrowej populacji użyto określenia „pacjenci”, co jest nieprecyzyjne i nieadekwatne, ponieważ odnosi się ono do osób zdrowych. Termin ten pozostaje w sprzeczności z charakterem analizowanej grupy i powinien zostać zastąpiony bardziej właściwymi określeniami, takimi jak „osoby badane” lub „zdrowa populacja”. Ponadto w dalszej części celów pracy zastosowano określenie „jednostki” w odniesieniu do osób badanych, co ma charakter terminologii ogólnej i nie jest typowe dla języka medycznego. W odniesieniu do grupy chorej bardziej właściwe byłoby stosowanie określenia „pacjenci”, natomiast dla populacji zdrowej – „osoby badane” lub „uczestnicy badania”. Wskazane było by ujednolicenie terminologii w całej sekcji celów pracy, tak aby była ona spójna i adekwatna do opisywanych grup badanych. Sekcja ta wymaga dopracowania językowego i stylistycznego w celu zwiększenia jej precyzji, klarowności oraz zgodności z przyjętą nomenklaturą naukową.

W pracy występują także pewne powtórzenia treści, szczególnie w części dyskusyjnej, gdzie niektóre wyniki są ponownie opisywane w sposób zbliżony do części wynikowej. Ponadto można zauważyć drobne niespójności redakcyjne, w tym w numeracji rozdziałów oraz układzie pracy, które wymagają korekty. W niektórych fragmentach interpretacja wyników mogłaby zostać pogłębiona, zwłaszcza w kontekście ich znaczenia klinicznego oraz odniesienia do badań prospektywnych.

Ważnym podkreślenia jest fakt, iż badania stały się podstawą publikacji w recenzowanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym, co dodatkowo potwierdza ich wartość naukową oraz aktualność podejmowanej tematyki.

Wyniki zostały opublikowane w następujących periodykach:

Advantages of the Utilization of Wide-Field OCT and Wide-Field OCT Angiography in Clinical Practice (Maciej Gawęcki, Krzysztof Kiciński, *Diagnostics* 2024, 14, 321),

Choroidal and Retinal Thicknesses in Healthy Eyes Measured with Ultra-Wide-Field Optical Coherence Tomography (Krzysztof Kiciński, Maciej Gawęcki, *Diagnostics* 2024, 14, 1114) oraz

Wide-Field Optical Coherence Tomography in Patients with Diabetic Macular Edema (Krzysztof Kiciński, Maciej Gawęcki, *Journal of Clinical Medicine* 2024, 13, 4242).

Podsumowując, przedstawiona przez Doktoranta praca doktorska stanowi wartościowe i nowatorskie opracowanie naukowe, o wyraźnym znaczeniu poznawczym i klinicznym. Przedstawione wyniki mogą mieć istotne zastosowanie w praktyce okulistycznej oraz stanowić punkt odniesienia dla dalszych badań nad wykorzystaniem ultraszerokokątnej tomografii koherentnej.

Dysertację oceniam bardzo pozytywnie. Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.). Wnioskuje do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu o dopuszczenie i jednocześnie wnioskuje o wyróżnienie pracy lek. Krzysztofa Kicińskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Irabella Leonia Best