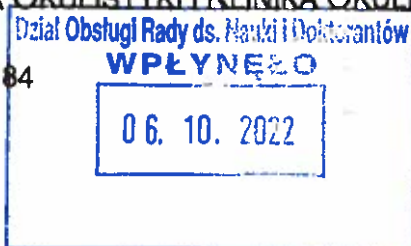




UNIwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Katedra Okulistyki i Kliniki Okulistycznej

ul. A. Szamarzewskiego 84
60-569 Poznań



tel./ fax +48 61 101 9800
e-mail: okulista@ump.edu.pl

Poznań, 18.09.2022

prof. dr hab. med. Jarosław Kocięcki
Kierownik Katedry Okulistyki i Kliniki Okulistycznej
Uniwersytetu Medycznego
im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu

Szanowna Pani
prof. dr hab. n. med. i n.o zdr. Marta Struga
Wiceprzewodnicząca Rady Dyscypliny Nauk
Medycznych
Warszawski Uniwersytet Medyczny
ul. Żwirki i Wigury 61
02-091 Warszawa

RECENZJA

rozprawy doktorskiej lek. Joanny Kalińskiej-Rajz pt.: „Porównanie metod obrazowania warstwy włókien nerwowych siatkówki: laserowej polarymetrii skaningowej i optycznej koherentnej tomografii w monitorowaniu jaskry i nadciśnienia ocznego”.

Mam zaszczyt przedstawić powierzony mi do recenzji uchwałą Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego egzemplarz rozprawy doktorskiej lek. Joanny Kalińskiej-Rajz pt.: „Porównanie metod obrazowania warstwy włókien nerwowych siatkówki: laserowej polarymetrii skaningowej i optycznej koherentnej tomografii w monitorowaniu jaskry i nadciśnienia ocznego”.

Jaskra jest najczęstszą przyczyną nieodwracalnej ślepoty na świecie i według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO - World Health Organisation) w 2002 roku odpowiadała za 12,3% przypadków ślepoty. W populacji europejskiej jej częstość

występowania wynosi 2,93%. Duży współczynnik chorobowości oraz złożony, trudny i przewlekły proces leczenia przyczyniły się do uznania jaskry za chorobę cywilizacyjną.

W 2007 roku Główny Urząd Statystyczny (GUS) oszacował, że w Polsce na jaskrę choruje około 420 tysięcy osób powyżej 15 roku życia. Co najmniej 50% przypadków jaskry pozostaje niezdiagnozowanych, a więc liczba chorych będzie wzrastać wraz z uściśleniem kryteriów rozpoznania jaskry i lepszą dostępnością do badań przesiewowych. Według statystyk GUS w Polsce na jaskrę częściej chorują kobiety po 50 roku życia (ok. 70% chorych). Na podstawie danych epidemiologicznych oraz szacunków demograficznych na najbliższe lata Central and Eastern European Society of Technology Assessment and Health Care (CESTAHC) prognozuje, że w 2035 roku liczba chorych na jaskrę w naszym kraju wzrośnie do około 600 tysięcy osób.

Dokładne dane epidemiologiczne dotyczące jaskry do tej pory były trudne do zebrania ze względu na rozbieżności w poszczególnych badaniach związanych z definicją choroby, a niejednokrotnie związane były z trudnościami w różnicowaniu z tzw. nadciśnieniem ocznym, które definiowane jest jako podwyższone ciśnienie wewnątrzgałkowe, jednak bez jaskrowych zmian w obrębie tarczy nerwu wzrokowego i warstwy włókien nerwowych siatkówki (RNFL) oraz bez ubytków w polu widzenia.

W powyższym kontekście nie ulega wątpliwości, że coraz większego znaczenia nabierają coraz to nowsze metody diagnostyczne pozwalające nie tylko na postawienie trafnego rozpoznania, ale również na monitorowanie ewentualnych postępów choroby i/lub efektów zastosowanego leczenia. Szczególną rolę zdają się tu odgrywać coraz doskonalsze metody obrazowania stanu włókien nerwowych siatkówki i tarczy nerwu wzrokowego takimi metodami jak konfokalna skaningowa oftalmoskopia laserowa (SLO), skaningowa polarymetria laserowa (SLP) czy optyczna koherentna tomografia (OCT), jednak ich dokładność i przydatność cały czas jest analizowana i dyskutowana.

Wobec powyższego wybór zarówno tematu, jak również cel i założenia badań należy uznać za trafne i z okulistycznego punktu widzenia za bardzo ciekawe i

ważne, gdyż mimo upływu czasu oraz stałego postępu technik badawczych zagadnienie to wciąż wzbudza zainteresowanie i wiele kontrowersji wśród okulistów. Na podstawie lektury ocenianej pracy można sądzić, iż w znacznym stopniu dostarcza ona wielu odpowiedzi na pytania związane z tym trudnym tematem.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa ma układ typowy i zawiera 153 strony, w tym aż 71 rycin, 25 tabel oraz 204 pozycje piśmiennictwa ułożone według kolejności cytowań. Praca zawiera także obszernie streszczenie w języku polskim i angielskim oraz zgodę Komisji Bioetycznej przy Warszawskim Uniwersytecie Medycznym na prowadzenie badań.

Całość podzielona jest na 7 rozdziałów, z czego 1, 3 i 4 zawierają liczne podrozdziały. Bardzo praktycznym rozwiązaniem już na samym wstępie jest dołączenie do dysertacji spisu skrótów stosowanych w tekście, co znacząco ułatwia poruszanie się w pracy.

Wstęp Autorka rozpoczyna od bardzo ogólnego omówienia historii badań, anatomii i fizjologii narządu wzroku w aspekcie problemów związanych z jaskrą i nadciśnieniem ocznym. W kolejnych częściach tego rozdziału Doktorantka prezentuje zagadnienia związane z jaskrą pierwotną otwartego kąta opisując jej epidemiologię, czynniki ryzyka, anatomie nerwu wzrokowego oraz zmiany w obrębie jego tarczy. W kolejnych podrozdziałach szeroko opisuje stosowane obecnie metody diagnostyczne, jak tonometria, gonioskopia i perymetria oraz prezentuje metody obrazowania włókien nerwowych siatkówki i tarczy nerwu wzrokowego takimi metodami jak konfokalna skaningowa oftalmoskopia laserowa, skaningowa polarymetria laserowa czy optyczna koherentna tomografia. Sporo miejsca poświęca na omówienie farmakologicznych, laserowych i chirurgicznych metod leczenia jaskry pierwotnej otwartego kąta, a na koniec zwięźle definiuje nadciśnienie oczne opisując przy okazji jego diagnostykę i leczenie.

Należy zwrócić uwagę, że w poruszanej części pracy Autorka posługuje się językiem bardzo rzeczowym, podając wyłącznie informacje najbardziej istotne i bezpośrednio związane z omawianym zagadnieniem, co sprawia, że czytelnik bez trudu wprowadzony zostaje w tematykę pracy. Zwraca uwagę łatwość i duża pewność siebie z jaką Doktorantka porusza się w zagadnieniach związanych z

omawianym tematem. Powołując się na specjalistyczne piśmiennictwo przedstawia najnowsze dane związane z tym trudnym zagadnieniem, którym postanowiła zająć się w swojej dysertacji.

W rozdziale 2 lek. Kalińska-Rajz jasno i zrozumiale przedstawia założenia pracy ujęte w postaci dwóch związanych punktów oraz cel pracy, którym jest poszerzenie wiedzy na temat metod obrazowania RNFL za pomocą SLP i OCT u pacjentów z jaskrą pierwotną otwartego kąta, nadciśnieniem ocznym i w grupie kontrolnej oraz ocena progresji zmian grubości RNFL w badanych grupach w obserwacji 5-letniej. W siedmiu punktach Doktorantka przedstawia również cele szczegółowe, które zostały sformułowane prawidłowo.

W rozdziale 3. („Materiał i Metody”) Doktorantka krótko prezentuje analizowaną grupę pacjentów, a następnie podaje metodę randomizacji, kryteria podziału na grupy badane oraz metodykę prowadzonego badania, którego punkty końcowe stanowiły wyżej wymienione cele szczegółowe.

Bardzo ważną częścią tego rozdziału jest prezentacja sposobu opracowania otrzymanych wyników obejmująca metody analizy statystycznej, które zostały dobrane i opisane prawidłowo.

Wyniki przeprowadzonych badań, ujęte w postaci rozdziału 4-ego, stanowią zwykłą konsekwencję założonych przez Doktorantkę celów i przyjętej przez nią metodyki. Zwraca uwagę rzeczowość i żelazna konsekwencja w ich prezentacji. Rezultaty badań przedstawione zostały w formie aż 24 (!) osobnych podrozdziałów oraz licznych tabel i rycin obrazujących otrzymane wyniki. Z punktu widzenia czytelnika brak tu jest jakiegokolwiek zbędnego opisu przeprowadzonych obserwacji, z drugiej jednak strony zwraca uwagę ich charakter ujęty w formie liczb, jak również jasne i przejrzyste ich rozmieszczenie. Ważnym elementem jest tu również rozbudowana statystyka analizowanego materiału jasno przedstawiona w prezentowanych wykresach i tabelach, co pozwala czytelnikowi na błyskawiczne wyłowienie najważniejszych danych. Co ważne, wszystkie wyniki dotyczące badanych parametrów zostały opisane w taki sam sposób, co dodatkowo ułatwia czytelnikowi samodzielne dokonywanie porównań między nimi.

Omówienie wyników („Dyskusję”) Doktorantka ujęła w formie kolejnego rozdziału, w którym komentarz dotyczący uzyskanych rezultatów, jak również polemika z innymi autorami prowadzone są rzeczowo i jasno ukazują znajomość tematu oraz szeroką wiedzę o zagadnieniach, którymi lek. Kalińska-Rajz postanowiła się zająć w swojej dysertacji. W umiejętny sposób porównuje otrzymane przez siebie wyniki z wynikami innych autorów, z rozwagą analizując dyskusyjne aspekty rozważanego zagadnienia. Co ważne, piśmiennictwo, na które powołuje się Doktorantka, dobrane jest prawidłowo i niemal w całości pochodzi z ostatnich kilku lat, przy czym należy podkreślić, że prac porównawczych o tak szerokim charakterze jest stosunkowo niewiele, co dodatkowo podkreśla **wartość i nowatorski charakter** rozpatrywanej pracy.

Wnioski, jakie Autorka wysuwa kończąc dysertację, ujęte zostały w postaci siedmiu punktów, które syntetycznie i jasno podsumowują pracę i odpowiadają postawionym sobie na wstępie celom.

W całej rozprawie należy jeszcze raz podkreślić nie tylko systematyczność i logikę w prowadzeniu wywodu naukowego, jaki stanowi niniejsza praca, ale uwypuklić należy też fakt, że jest ona napisana poprawną polszczyzną, co sprawia, że pracę czyta się z prawdziwym zainteresowaniem i przyjemnością. Zaznaczyć również należy, że **rozpatrywana dysertacja stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, a Doktorantka wykazała się szeroką wiedzą teoretyczną w rozważanej dziedzinie oraz posiada umiejętność samodzielnego przeprowadzenia niezwykle szerokiego zakresu zaplanowanych badań naukowych** w tak trudnym zagadnieniu, co dodatkowo podnosi znaczenie rozpatrywanej dysertacji.

Pracę uważam za **ważną, nowatorską i oceniam bardzo wysoko**. Zauważone przeze mnie drobne błędy mają charakter „chochlika drukarskiego” i nie umniejszają jej wartości, stąd można uznać, iż niniejsza dysertacja mieć będzie duże znaczenie dla lekarzy-okulistów. Mimo to, wspomniane zastrzeżenia powinny zostać uwzględnione i poprawione w przypadku dalszych publikacji.

Ponieważ **praca spełnia wszystkie wymogi rozprawy doktorskiej** 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.) – zwracam się uprzejmie do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie z wnioskiem o dopuszczenie **lek. Joanny Kalińskiej-Rajz** do dalszych etapów przewodu doktorskiego oraz wnioskuję o **wyróżnienie pracy *summa cum laude***.

Z wyrazami szacunku,



prof. dr hab.n.med. Jarosław Kocięcki