

Ocena

rozprawy na stopień doktora nauk medycznych

Patrycji Banaś - Leżańskiej

p.t. „Ocena poziomu uszkodzeń DNA oraz polimorfizmów genów metaloproteinaz macierzowych w jaskrze pierwotnej otwartego kąta”

Jaskra jest jedną z głównych przyczyn nieodwracalnej utraty wzroku. Szacuje się, że na jaskrę cierpi około 70 milionów osób na świecie, natomiast w Polsce choroba dotyka około 800 tysięcy osób. Najczęstszą postacią tej choroby jest jaskra pierwotna otwartego kąta. Dlatego ważne jest wczesne rozpoznanie zmian oraz zapobiegnięcie tym samym uszkodzeniu nerwu wzrokowego. Badania przeprowadzone w ostatnich latach sugerują udział metaloproteinaz w powstawaniu i progresji jaskry. Ponadto dowiedziono, że w wyniku działania stresu oksydacyjnego struktura DNA podlega zmianom, które przyczyniają się do powstawania mutacji i w konsekwencji do rozwoju m.in. jaskry. W przedstawionej pracy szczególny nacisk położono na określenie istotności wariantów polimorficznych dla ryzyka rozwoju jaskry pierwotnej otwartego kąta. Co więcej przeanalizowano znaczenie poziomu uszkodzenia i efektywności naprawy DNA w procesie rozwoju jaskry.

Rozprawa doktorska mgr Patrycji Banaś-Leżańskiej ma ogólnie przyjęty układ dla tego typu prac, liczy 118 stron i uzupełniona jest o 12 rycin oraz 18 tabel rzetelnie wykonanych i szczegółowo ilustrujących treść pracy. Praca podzielona jest na: spis treści, wykaz ważniejszych skrótów i oznaczeń (2 strony), wstęp (2 strony), 8 rozdziałów o charakterze teoretycznym, uzasadnienie podjęcia tematu (1 strona), cele pracy (1 strona), materiał i metody badań przedstawione na 14 stronach, wyniki na kolejnych 28 stronach. Pracę kończy dyskusja (9 stron), wnioski (1 strona), streszczenie w języku polskim (2 strony) oraz piśmiennictwo (łącznie 21 stron).

Treść pracy jest zgodna z tytułem pracy, a treść rozdziałów z ich nagłówkami.

„Wstęp” Doktorantka poświęciła wyjaśnieniu podjętego tematu. Rozdział przedstawia problematykę oraz najważniejsze zagadnienia, które zostaną w pracy poruszone.

W części teoretycznej, obejmującej 8 rozdziałów, Autorka zwięźle i rzeczowo omówiła szereg zagadnień związanych z tematem pracy. W sposób wyczerpujący przedstawiła definicje i terminologię dotyczące postaci jaskry, budowy i funkcji metaloproteinaz macierzowych, reaktywnych form tlenu. Ponadto, w pracy zaprezentowano istniejące teorie rozwoju jaskry pierwotnej otwartego kąta, a także dotychczas zidentyfikowane czynniki ryzyka jaskry pierwotnej. Doktorantka duży nacisk kładzie na opis rodzajów oraz funkcji metaloproteinaz macierzowych oraz ich tkankowych inhibitorów. W ostatnim rozdziale części teoretycznej szczegółowo przedstawiona jest rola reaktywnych form tlenu w patogenezie jaskry pierwotnej.

Rozdział „Uzasadnienie podjęcia tematu” przedstawia wyjaśnienie i celowość podjętego tematu. Zasadność umotywowana jest koniecznością poznania procesów przyczyniających się do powstania i rozwoju jaskry pierwotnej otwartego kąta aby w przyszłości skuteczniej leczyć m.in. jaskrę. Ich wnikliwa interpretacja jest konieczna w kontekście efektywnego diagnozowania i terapii choroby.

W rozdziale „Materiał i Metody” przedstawiono badaną grupę 511 pacjentów podzielonych na 2 podgrupy: pacjenci ze zdiagnozowaną jaskrą pierwotną otwartego kąta oraz pacjenci zdrowi. Autorka opisała ponadto wykorzystane w badaniu aparaturę oraz odczynniki chemiczne. W rozdziale przedstawione zostały także sposoby izolowania komórek i materiału genetycznego, techniki analizowania częstości występowania polimorfizmów genów, a także metody oceny uszkodzeń DNA i efektywności naprawy. W ostatniej części rozdziału Autorka przedstawia sposoby analizy statystycznej (test t-Studenta, jednoczynnikowa analiza wariancji).

W części „Wyniki” uzyskane z przeprowadzonej analizy dane zostały zaprezentowane w sposób czytelny w postaci tabel i rycin oraz zwięzłego i czytelnego komentarza. Analizie poddane zostało występowanie poszczególnych polimorfizmów genów, współwystępowanie polimorfizmów, rozkład układów trójgenowych, a także korelacja badanych polimorfizmów i parametrów klinicznych. W rozdziale przedstawiono także ocenę poziomu uszkodzeń endogennych oraz efektywność naprawy egzogennych uszkodzeń DNA. Doktorantka przedstawiła rzeczowe opracowanie wyników oraz konkluzje z nich wynikające.

W rozdziale „Dyskusja” Autorka dokładnie przeanalizowała dostępne piśmiennictwo okulistyczne pod kątem dotychczas przeprowadzonych badań na temat mechanizmów i czynników mających wpływ na rozwój jaskry pierwotnej otwartego kąta. W tej części pracy

Doktorantka wykazała się umiejętnością rzeczowego i wyczerpującego prowadzenia interpretacji badań własnych, w odniesieniu do obszernych informacji pochodzących z innych badań. Na podstawie przeanalizowanego piśmiennictwa oraz uzyskanych wyników Doktorantka wyciągnęła logiczne, wynikające z treści pracy wnioski.

Wnioski przedstawione w pracy stanowią odpowiedź na założenia opisane w rozdziale „Cele pracy”.

„Piśmiennictwo” obejmuje 242 pozycje zarówno literatury krajowej jak i zagranicznej. Są to publikacje z ostatnich kilku lat oraz o znaczeniu historycznym. Należy podkreślić, że Doktorantka szczegółowo zapoznała się z dostępnym piśmiennictwem na temat omawianego zagadnienia. Autorka starannie dobrała publikacje i właściwie je zacytowała.

Przedstawioną do recenzji pracę doktorską oceniam bardzo wysoko. Stanowi ona niewątpliwie osiągnięcie naukowe mgr Patrycji Banaś-Leżańskiej. Praca charakteryzuje się wysoką wartością poznawczą i stanowi oryginalny wkład badawczy do współczesnej okulistyki. Uzyskane przez Autorkę wyniki są interesujące i wnoszą praktyczne wskazówki do praktyki klinicznej. Pracę przeczytałam z przyjemnością i uznaniem. Jest napisana bardzo starannie i jest poprawnie skonstruowana zarówno pod względem merytorycznym jak i edytorskim, co dowodzi wyjątkowej pracowitości Doktorantki. Tematyka, zakres badań oraz umiejętne opracowanie wyników świadczą o dużej wiedzy Autorki pracy. Rozprawa doktorska mgr Patrycji Banaś-Leżańskiej jest dobrze zaplanowanym i wręcz perfekcyjnym opracowaniem zagadnienia. Mimo wnikliwej analizy nie dopatrzyłam się uchybień, które mogłyby być podstawą do oceny krytycznej.

Reasumując, recenzowana rozprawa doktorska spełnia warunki, jakim powinna odpowiadać prawidłowo napisana i wykonana praca.

Zgłaszam więc Wysokiej Radzie Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie mgr Patrycji Banaś-Leżańskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. n. med. Katarzyna Michalska-Małecka

Dr hab. n. med.
Katarzyna Michalska-Małecka
Specjalista Chorób Wzroku
nr 9955842