

Bydgoszcz 3. 06. 2016

Prof. dr hab. n. med. Alina Grzanka
Kierownik Katedry i Zakładu
Histologii i Embriologii, CM w Bydgoszczy,
UMK w Toruniu

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Alicji Lewandowskiej
pt. „Morfologiczna charakterystyka i ocena immunoreaktywności komórek
neuroendokrynowych w płucach szczurów z nadciśnieniem naczyniowo-nerkowym”**

Przedstawiona do oceny praca pozostaje w nurcie aktualnych badań zajmujących się nadciśnieniem tętniczym, które uznawane jest za chorobę cywilizacyjną. W obecnych czasach, nadciśnienie tętnicze jest najbardziej rozpowszechnioną chorobą układu krążenia. Wynika ze skojarzonego oddziaływania wielu czynników, które doprowadzają do zaburzeń neuroendokrynnych i metabolicznych, charakteryzujących się z kolei zmianami strukturalnymi i czynnościowymi wielu organów. Choroba ta często skutkuje niedokrwieniem tkanek i niewydolnością narządową, w tym płuc. Natomiast płucne komórki neuroendokrynowe produkujące czynniki naczyniokurczące i naczyniorozszerzające, mają duży wpływ na przebieg tej jednostki chorobowej, a zatem badania w tym zakresie są zasadne.

Temat ocenianej dysertacji uważam za bardzo interesujący i posiadający znaczenie poznawcze. Doktorantka podjęła się oceny morfologii i immunoreaktywności wybranych typów komórek neuroendokrynowych w płucach szczurów z nadciśnieniem naczyniowo-nerkowym. Oceniała Ona immunoreaktywność płucnych komórek neuroendokrynowych wytwarzających istotne ze względów czynnościowych białka: enolazę neuronowo-swoistą, synaptofizynę, peptyd pochodny genu kalcytoniny u szczurów z nadciśnieniem naczyniowo-nerkowym i u zwierząt normotensyjnych. Na poziomie mikroskopu świetlnego oznaczyła wzór rozmieszczenia komórek neuroendokrynowych w płucach tych szczurów. Dokonała także morfometrycznej oceny całkowitej liczby komórek neuroendokrynowych u tych szczurów na 1mm² skrawka płuca.

Rozprawa doktorska przygotowana jest bardzo starannie, napisana jest w sposób przejrzysty, zwięzły i zrozumiały. Obejmuje 113 stron maszynopisu i podzielona jest na rozdziały i podrozdziały w sposób wymagany dla rozpraw doktorskich: Wstęp, Założenia i Cel Pracy, Materiały i Metody, Wyniki, Dyskusja, Wnioski, Streszczenie w języku polskim i angielskim (Summary), Piśmiennictwo. Na początku rozprawy znajduje się wykaz użytych skrótów, co znacznie ułatwia zapoznanie się z tekstem. Podział rozprawy doktorskiej na poszczególne rozdziały i podrozdziały, a także ich wzajemne proporcje są właściwe. Wstęp oparty jest o dobrze dobrane piśmiennictwo, uwzględniające najnowszą wiedzę w zakresie tematyki badawczej. Rozdział ten jest zrozumiały i daje dobre podstawy do lektury dalszych części rozprawy, wskazuje także na dużą wiedzę Doktorantki w zakresie tematyki badawczej.

Doktorantka jasno i precyzyjnie sformułowała założenia i cel pracy, które zostały przez Nią zrealizowane.

W rozdziale "Materiał i Metody" Doktorantka dokładnie opisała model doświadczenia oraz zastosowane metody.

Rozdział "Wyniki" podzielony został na podrozdziały i napisany w sposób jasny i konkretny. Zwraca uwagę fakt, że w każdym z podrozdziałów Doktorantka nie tylko omawia otrzymane wyniki, ale jednocześnie ilustruje je dobrze wykonanymi fotografiami, rycinami oraz tabelami. Zarówno fotografie, ryciny jak i tabele są przemyślane i pozwalają na przedstawienie wyników w przejrzystej formie, co znacznie ułatwiło zapoznanie się z efektami przeprowadzonych badań. Należy podkreślić, iż recenzowana rozprawa została przygotowana starannie pod względem graficznym, a zastosowane metody statystyczne nie pozostawiają jakichkolwiek wątpliwości interpretacyjnych. Wyniki badań otrzymane przez Doktorantkę wskazują, że w nadciśnieniu tętniczym dochodzi do zakłóceń aktywności komórek neuroendokrynowych w płucach. Zmiany jakościowe i ilościowe płucnych komórek neuroendokrynowych w nadciśnieniu naczyniowo-nerkowym, mogą mieć związek z reakcją komórek na rozregulowanie wewnętrznej homeostazy, bądź procesem adaptacyjno-kompensacyjnym, mającym na celu ograniczenie powikłań ze strony układu oddechowego.

Otrzymane wyniki zostały omówione i poddane analizie w rozdziale "Dyskusja", który napisany jest rzeczowo i merytorycznie. W rozdziale tym mgr Alicja Lewandowska

odniosła się do dostępnych w piśmiennictwie publikacji innych autorów, wykazując kompetencję oraz zrozumienie przeprowadzonych badań. Doktorantka pisząc go udowodniła, że potrafi ustosunkować się do wyników badań własnych w kontekście dobrze dobranego piśmiennictwa.

Rozprawę doktorską kończy rozdział „Wnioski”, który zawiera 4 jasno, logicznie sformułowane wnioski na podstawie wyników badań, będących odpowiedzią na wcześniej postawione cele.

Piśmiennictwo obejmuje 291 pozycji dobrze dobranych i wykorzystanych w rozprawie, pochodzących z prestiżowych czasopism.

Całość pracy została podsumowana zwięzłym i rzeczowym streszczeniem (również w języku angielskim), oddającym istotę wykonanej pracy, co zasługuje również na dodatkową pozytywną ocenę.

Z rozprawy doktorskiej wynika, że Doktorantka potrafi samodzielnie sformułować i rozwiązać problem naukowy, dobrze dobrać i opanować techniki badawcze, a także umiejętnie przeprowadzić dyskusję swoich wyników z wynikami innych grup badawczych. Udowodniła Ona, że posiada zdolności do prowadzenia samodzielnych badań naukowych.

Podsumowując ocenianą rozprawę doktorską jeszcze raz pragnę podkreślić, iż jest ona starannie zaplanowaną i wykonaną pracą. Rozprawa napisana jest poprawnym językiem, a nieliczne nieuniknione uchybienia językowe i literowe nie umniejszają wysokiej wartości merytorycznej przedstawionej rozprawy.

A zatem prezentowaną rozprawę doktorską oceniam wysoko i mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie Pani mgr Alicji Lewandowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kierownik
Katedry i Zakładu Histologii i Embriologii

prof. dr hab. Alina Grzanka