Olsztyn, 07 grudnia 2022r.

Dr hab. n. med. Agnieszka Skowrońska, prof. UWM

Katedra Fizjologii i Patofizjologii Człowieka

Wydział Lekarski

Collegium Medicum

UWM Olsztyn

RECENZJA PROMOTORA

dotycząca rozprawy doktorskiej Pana lek. Łukasza Jaśkiewicza pt. „Lokalizacja i ekspresja akwaporyn (AQPs) w raku niedrobnokomórkowym płuca w podtypie histologicznym: rak gruczołowy (*Adenocarcinoma*)"

Badania prowadzone przez lek. Łukasza Jaśkiewicza w ramach pracy doktorskiej, realizowanej pod moją opieką dotyczyły oceny ekspresji białek AQP3 i AQP4 w raku niedrobnokomórkowym płuca w podtypie histologicznym, rak gruczołowy - *Adenocarcinoma* (ADC). Odnosząc się do danych literaturowych i prac opublikowanych na temat akwaporyn i ich udziału w procesie rozwoju nowotworu temat, której podjął się Doktorant związany jest z badaniem znaczenia prognostycznego AQPs w niektórych nowotworach, w tym wypadku płuca. Problem naukowy i teza przedstawiona w rozprawie dotyczyła rutynowo pobieranych biopsji - badanie bronchofiberoskopowe, które mogą posłużyć do oznaczenia ekspresji AQP3 i AQP4 w celach prognostycznych w powiązaniu z parametrami kliniczno-patologicznymi, w odniesieniu do przeżycia pacjentów z ADC. Badania miały charakter retrospektywny, Doktorant samodzielnie zebrał i przeanalizował dane kliniczne na podstawie dokumentacji medycznej, następnie dokonał wnikliwej analizy ilości i jakości materiału biopsyjnego w bloczkach parafinowych, ostatecznie do badań włączył 79 pacjentów. Do oceny ekspresji białek AQP3 i AQP4 zastosowano metodę immunohistochemiczną z wykorzystaniem zautomatyzowanego systemu BenchMark. Doktorant w tym zakresie samodzielnie współpracował z Katedrą Patomorfologii i Medycyny Sądowej WL.

Wyniki swoich badań przedstawił w oryginalnej pracy opublikowanej w 2022 roku, Journal of Clinical Medicine; Jaskiewicz L et al., Expression Profiles of AQP3 and AQP4 in Lung Adenocarcinoma Samples Generated via Bronchoscopic Biopsies. 11, 5954., DOI: 10.3390/jcm11195954; IF2021=4,964.

Wśród najistotniejszych osiągnięć badawczych lek. Łukasza Jaśkiewicza uzyskanych w ramach pracy doktorskiej można wymienić: (1) wykazanie, że tkanki pochodzące z rutynowo pobieranych biopsji -badania bronchofiberoskopowe, mogą posłużyć do oznaczenia ekspresji AQP3 i AQP4, (2) po raz pierwszy oceniano próbki biopsyjne uzyskane techniką bronchofiberoskopową u chorych z ADC pod kątem ekspresji akwaporyn, (3) określenie korelacji poziomu ekspresji białek AQP3 i AQP4 w raku gruczołowym płuc z danymi kliniczno-patologicznymi, (4) oznaczenie ekspresji wymienionych powyżej akwaporyn w tkankach pochodzących z rutynowo pobieranych biopsji w celach prognostycznych u pacjentów z ADC.

Wyniki rozprawy doktorskiej stanowią bazę do dalszych badań z uwagi na rolę akwaporyn w różnych typach nowotworów oraz ich kluczowe znaczenie w wielu procesach patofizjologicznych zachodzących w płucach. Wartość prognostyczna ekspresji akwaporyn dla próbek uzyskanych technikami minimalnie inwazyjnymi uzasadnia zasadność dalszych badań.

W podsumowaniu mogę stwierdzić, że Doktorant wykazał się umiejętnością planowania i prowadzenia pracy badawczej na wysokim poziomie, właściwego doboru technik badawczych dostosowanych do procedur klinicznych związanych z uzyskanym materiałem do badań. Wykazał się kompetencjami społecznymi niezbędnymi do prowadzenia pracy naukowo-badawczej. Doktorant posiada umiejętność wyciągania rzetelnych wniosków na podstawie uzyskanych wyników badań. W ocenie pracy, na szczególne wyróżnienie zasługuje bardzo duża samodzielność doktoranta nie tylko w realizacji badań, ale także w ich planowaniu, wyszukiwaniu aktualnej literatury, opracowywaniu wyników i pisaniu publikacji współpracy z zespołem. Rozprawa obejmuje najnowsze osiągnięcia nauki i świadczy o znajomości współczesnej literatury przez Doktoranta z dyscypliny naukowej.

Moja ocena całkowita recenzowanej pracy doktorskiej Pana lek. Łukasza Jaśkiewicza jest bardzo wysoka, stwierdzam, że spełnia ona wymogi stawiane rozprawom doktorskim.

Wnoszę, zatem do Rady Dyscypliny nauk medycznych Wydziału Lekarskiego UWM o przyjęcie rozprawy i dopuszczenie do dalszych etapów postepowania w sprawie nadania stopnia doktora lek. Łukaszowi Jaśkiewiczowi.