Olsztyn, 11.12.2022

Dr n. med. Ewa Lepiarczyk
Katedra Fizjologii i Patofizjologii Człowieka
Wydział Lekarski
Collegium Medicum
UWM Olsztyn

RECENZJA PROMOTORA POMOCNICZEGO

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

Rak gruczołowy płuc jest najpowszechniej występującym pierwotnym nowotworem płuc, często diagnozowanym w bardzo zaawansowanym stadium choroby. Akwaporyny (AQPs) to rodzina białek zlokalizowanych w wielu różnych typach komórek całego organizmu, które umożliwiają transport wody i innych małych cząsteczek przez błony komórkowe. Liczne badania wykazały ważną rolę AQPs w procesie karcinogenezy, w tym we wzroście i migracji komórek nowotworowych, a także w angiogenezie guzów nowotworowych. Wykonana przez lek. Łukasza Jaśkiewicza rozprawa doktorska w sposób znaczący pogłębia wiedzę we wspomnianym zakresie. Przeprowadził on badania dotyczące lokalizacji oraz ekspresji AQP3 i AQP4 u pacjentów z potwierdzonym histopatologicznie rakiem gruczołowym płuca w korelacji z danymi klinicznymi. Celem badań było określenie prognostycznej wartości badanych AQPs w ocenie raka gruczołowego płuc w materiale biopsyjnym pobranym od pacjentów. Lek. Łukasz Jaśkiewicz wykazał się dużą samodzielnością w trakcie planowania badań i pozyskiwania materiału. Do oceny ekspresji białek AQP3 i AQP4 zastosowano metodę immunohistochemiczną z wykorzystaniem zautomatyzowanego systemu do barwień BenchMark. Wyniki badań, wchodzące w skład rozprawy doktorskiej, zostały opublikowane w 2022 w renomowanym, zagranicznym czasopiśmie medycznym: 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. W pracy tej, lek. Łukasz Jaśkiewicz bardzo szczegółowo przedstawił aktualny stan wiedzy na badany temat i wyczerpująco opisał rezultaty przeprowadzonych badań. Analiza wyników pozwoliła między innymi ustalić, że próbki tkanek uzyskanych technikami minimalnie inwazyjnymi (pochodzące z pobieranych biopsji) mogą posłużyć do oznaczenia ekspresji

AQP3 i AQP4 w celach prognostycznych u pacjentów z rakiem gruczołowym płuc. Dodatkowo wykazane zostały istotne statystycznie różnice w poziomie ekspresji między tkanką zmienioną nowotworowo w porównaniu ze zdrową. W przypadku AQP3 wykazano także istotne różnice między wiekiem chorych, a stopniem ekspresji AQP3. Stwierdzono również, że niska błonowa ekspresja AQP4 może korelować z obecnością przerzutów w węzłach chłonnych.

Reasumując należy stwierdzić, że przedłożona do oceny praca lek. Łukasza Jaśkiewicza spełnia wszystkie wymogi ustawowe stawiane rozprawom doktorskim. Napisana jest przejrzyście, poprawnym językiem z odpowiednio dobraną szatą graficzną. Zastosowana nowoczesna metodyka odpowiada standardom obowiązującym w tego typu badaniach. W trakcie prowadzenia badań lek. Łukasz Jaśkiewicz wykazał się dużym zaangażowaniem, sumiennością i samodzielnością. Należy również podkreślić, że istnieje stała tendencja do wzrostu zachorowalności na raka gruczołowego płuc, stąd przeprowadzona przez doktoranta analiza skupiająca się na roli AQP3 i AQP4 jako potencjalnych markerów prognostycznych jest niezwykle istotna i stanowi punkt wyjścia do dalszych badań dotyczących roli tych białek w patomechanizmie nowotworów oraz innych chorób płuc.

Dlatego zwracam się do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Wydziału Lekarskiego UWM o dopuszczenie lek. Łukaszowa Jaśkiewicza do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora nauk medycznych.

dr n. med. Ewa Lepiarczyk