

Wrocław 21-05-2025

Prof. dr hab. Dorota Zyśko

Wydział Medyczny Politechniki Wrocławskiej

Opinia Recenzenta

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska pt. „ANALIZA PRZYDATNOŚCI DIAGNOSTYCZNEJ I PREDYKCYJNEJ WYBRANYCH BIOMARKERÓW W ODNIESIENIU DO PACJENTÓW Z OSTRYMI ZESPÓŁAMI WIEŃCOWYMI” lek. Michała Pruca składa się z wprowadzenia, założeń i celu pracy, kopii 8 opublikowanych prac, omówienia tych publikacji i wniosków. Łączny impact factor opublikowanych prac wynosi 18,4 a sumaryczna punktacja MNiSW 725 punktów. Doktorant jest pierwszym autorem 7 z 8 prac. Zaprezentowany przez Doktoranta cykl składa się z prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach polskich i zagranicznych, jest cyklem monotematycznym.

Dodatkowo dołączone są: streszczenia rozprawy w języku polskim i angielskim, oświadczenia współautorów publikacji, spis piśmiennictwa.

Poznanie ogólnoustrojowych reakcji występujących w trakcie ostrego zespołu wieńcowego jest stosunkowo nowym problemem naukowym. W przeszłości oceniano głównie jak wpływają zaburzenia hemodynamiczne związane z uszkodzeniem mięśnia serca wpływają na czynność organizmu. Obecnie stwierdzane reakcje organizmu na wystąpienie ostrego niedokrwienia mięśnia serca stały się podstawą nowego kierunku badań. Uzyskane wyniki mogą mieć znaczenie dla poznania zależności między reakcją organizmu na ostre niedokrwienie mięśnia serca a dalszą historią choroby pacjenta. Z tego względu podjęty temat przez Doktoranta należy uznać za ważny z naukowego punktu widzenia.

Wśród opublikowanych prac można wyróżnić pracę obejmującą badania na własnym materiale zaprojektowaną jako badanie retrospektywne oraz część obejmującą siedem systematycznych przeglądów literatury z metaanalizami. Wszystkie prace koncentrują się na diagnostycznej i prognostycznej roli różnych biomarkerów w ostrych zespołach wieńcowych.

We wstępie rozprawy autor przedstawia zagadnienia związane z prezentowanym tematem rozprawy doktorskiej: klasyfikację i kryteria diagnostyczne ostrych zespołów wieńcowych, epidemiologię i wpływ ich występowania na zdrowie publiczne, diagnostykę ostrych zespołów wieńcowych, wyniki badań elektrokardiograficznych, obrazowych oraz rolę biomarkerów sercowych. Wstęp napisany jest poprawnym językiem i porusza istotne dla rozprawy zagadnienia. W mojej opinii warto by go jednak uzupełnić o charakterystykę wszystkich czynników jakie są oceniane później w pracach oryginalnych. Charakterystyka tych czynników przedstawiona jest szerzej w omówieniu wyników badań. Wydaje się jednak, że te informacje te mogłyby częściowo zostać przedstawione już we wstępie.

Celem rozprawy było przedstawienie oceny wartości diagnostycznej i prognostycznej wybranych biomarkerów w ostrych zespołach wieńcowych oraz ich potencjalnego zastosowania w stratyfikacji ryzyka pacjentów, optymalizacji strategii leczenia i przewidywaniu powikłań sercowonaczyniowych.

Cel pracy został jasno przedstawiony i był systematycznie realizowany w przedstawionych opublikowanych pracach naukowych.

W metodzie badań opartych o systematyczny przegląd literatury zastosowano metodykę powszechnie obowiązującą, opartą o przegląd piśmiennictwa z wielu baz oraz o późniejszą szczegółową analizę przydatności uzyskanych rekordów do zaprojektowanych prac.

Zastosowane zostały wszelkie standardy takich badań, a dodatkowo również rejestracja badań w międzynarodowej bazie PROSPERO.

Liczba uzyskanych wstępnie rekordów jest zwykle bardzo duża i wnikliwa ich analiza wymaga dużego zaangażowania autora.

Wnioski wyciągnięte przez Doktoranta z prowadzonych prac zostały jasno sformułowane i dobrze opisują uzyskane wyniki.

Uzyskane wyniki badań wskazują na istotną rolę wybranych biomarkerów w diagnostyce i prognozowaniu ostrych zespołów wieńcowych. Biomarkery mogą być użyte w stratyfikacji ryzyka pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym. Proste do uzyskania parametry takie jak np. stosunek neutrofili do limfocytów, stosunek płytek do limfocytów, oraz stosunek monocytów do cholesterolu HDL są silnie powiązane z rokowaniem. Wyższe wartości tych parametrów

korelują ze zwiększonym ryzykiem powikłań sercowo-naczyniowych oraz podwyższoną śmiertelnością. Mniej istotne wydaje się zastosowanie parametrów takich jak stosunek płytek do hematokrytu oraz wskaźniki objętości płytek, do różnicowania zawału z uniesieniem i bez uniesienia odcinka ST. Kolejne biomarkery jakich wartość diagnostyczna i prognostyczna była oceniana to Cystatyna C, galektyna-3 i suPAR, endokan. Prezentowane biomarkery mogą być użyteczne w diagnostyce pacjentów z nietypową prezentacją kliniczną wtm np. w zespole Takotsubo lub z chorobami współistniejącymi. W przyszłości istotne może też stać się oznaczanie tych biomarkerów dla oceny odległego rokowania u pacjentów, a po bliższym poznaniu powiązań z niekorzystnymi zdarzeniami, również dla podejmowania działań profilaktycznych czy też doboru leczenia.

Doktorant zdaje sobie sprawę z ograniczeń przeprowadzonych badań i konieczności prowadzenia dalszych prac obejmujących szerokie spektrum pacjentów, co może pozwolić na zwiększenie klinicznej użyteczności tych wskaźników i wdrożenie ich do codziennej praktyki medycznej co wskazuje na jego umiejętność krytycznego podejścia do prowadzonych badań i świadczy o jego dojrzałości naukowej.

Literatura na jakiej zostały oparte prezentowane badania jest aktualna i dobrze dobrana do prezentowanego tematu.

Całość rozprawy pokazuje ogromne zaangażowanie Doktoranta w prowadzone badania.

Analiza oświadczeń współautorów opublikowanych prac potwierdza tezę, że pozycja Doktoranta jako pierwszego autora jest uzasadniona włożonym przez niego wysiłkiem intelektualnym w tworzenie tych prac.

Z obowiązku Recenzenta chciałam jednak zwrócić uwagę na drobne niedoskonałości jakie nie wpływają jednak na bardzo pozytywną ocenę całej pracy. W celu pracy na str. 11 jest wprowadzony ponownie skrót OZW., skrót ten jest jeszcze raz wprowadzony w materiale i metodach na następnej stronie.

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych lek. Michała Pruca spełnia warunki określone w art.187 ust. 1-4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2018, 1668). Prezentowana rozprawa jest nowatorskim i oryginalnym osiągnięciem naukowym Doktoranta. Opublikowane badania oraz zaprezentowana

rozprawa doktorska pokazuje pełną gotowość Doktoranta do samodzielnego prowadzenia prac naukowych.

Przekładam, Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie lek. Michała Pruca do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Jednocześnie biorąc pod uwagę ogrom pracy włożonej przez Doktoranta w napisanie rozprawy doktorskiej, wysoki poziom opublikowanych prac naukowych oraz wysoką punktację czasopism w jakich te prace zostały opublikowane wnioskuję o przyznanie lekarzowi Michałowi Pruca wyróżnienia.

Prof. dr hab. Dorota Zyśko

