

Warszawa 02.05.2023

dr hab. n. med. Aleksander Maciąg

II Klinika Zaburzeń Rytmu Serca

Narodowego Instytutu Kardiologii

Ocena rozprawy na stopień doktora  
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne  
lekarza Mariusza Wójcika pt.: Wewnątrzszpitalny przebieg chorób sercowo-naczyniowych  
u pacjentów ze współistniejącym zakażeniem SARS-CoV-2.  
Promotor pracy prof. dr hab. n. med. Andrzej Przybylski  
promotor pomocniczy dr n. med. Rafał Kurianowicz.

Wobec niedawnej pandemii związanej z rozprzestrzenieniem wirusa SARS-CoV-2 i związanymi z tym zmianami w opiece zdrowotnej oraz przebiegu różnych chorób, zwłaszcza sercowo naczyniowych, wydaje się, że wybór tematu pracy przez doktoranta jest bardzo trafny. Informacje zawarte w pracy mogą mieć istotny wpływ na dalsze postępowanie z pacjentami doświadczającymi nadal infekcji wirusem SARS-CoV-2 oraz organizację opieki zdrowotnej w tym zakresie.

Przedstawiona do oceny rozprawa jest cyklem spójnych tematycznie czterech prac, z których trzy były opublikowane w recenzowanych czasopismach w tym dwie w czasopismach z współczynnikiem oddziaływania (łącznie IF 4,77, punkty MEiN 165).

Publikacje te to w kolejności przedstawienia:

1. Wójcik M, Gąsior A, Karpiak J, Chlebuś M, Romanek J, Rak M, Kolowca M, Widenka K, Przybylski A. Treatment outcomes of COVID-19 infected patients in bi-disciplinary cardiological and cardiac surgery ward. *Kardiol Pol (Polish Heart Journal)*. 2021. (IF 3,71, punkty MEiN 100)
2. Wójcik M, Karpiak J, Zaręba L, Przybylski A. High in-hospital mortality and prevalence of cardiogenic shock in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and concomitant COVID-19. *Advances in Interventional Cardiology / Postępy w Kardiologii Interwencyjnej*. 2023. doi:10.5114/aic.2023.124212. (IF 1,06, punkty MEiN 40)
3. Wójcik M, Karpiak J, Zaręba L, Przybylski A. The GRACE risk score in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and concomitant COVID-19. *Arch Med Sci – Atheroscler Dis*. 2022 Aug 10;7(1):116–23. (punkty MEiN 5)
4. Wójcik M, Wilczyńska A, Chlebuś M, Przybylski A. Electrotherapy and electrophysiology problems of COVID-19 infected patients in bi-disciplinary cardiological and cardiac surgery ward. *W Dobrym Rytmie*. 2022;4(61):14–8. (punkty MEiN 20)

Załączone zostały publikacje wchodzące w skład pracy opublikowane odpowiednio w 2021, dwie prace w 2022 i 2023 roku. Doktorant we wszystkich pracach jest pierwszym autorem. Doktorant załączył oświadczenia wszystkich współautorów prac wyrażających zgodę na wykorzystanie wyżej wymienionych publikacji na potrzeby rozprawy doktorskiej.

Całość pracy została uzupełniona wstępem, przedstawieniem założeń i celów pracy, materiałów i metod badawczych, osiągniętych wyników oraz wyciągniętych wniosków. Załączone zostało streszczenie języku polskim oraz angielskim, wykaz skrótów, piśmiennictwo.

Do podsumowania załączony został również wykaz publikacji doktoranta obejmujący poza pozycjami wykorzystanymi w pracy doktorskiej dwie prace oryginalne i jedna kazuistyczną z pierwszym autorstwem doktoranta oraz trzy prace oryginalne będące wynikiem współpracy wieloosrodkowej, w których lekarz Mariusz Wójcik był współautorem.

Celem pracy była charakterystyka kliniczna pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi i współistniejącym zakażeniem SARS-CoV-2, którzy wymagali hospitalizacji w trakcie trwania pandemii w oddziale o profilu kardiologicznym oraz poszukiwanie czynników ryzyka złego rokowania w tej grupie chorych ze szczególnym uwzględnieniem pacjentów z zaburzeniami rytmu i ostrymi zespołami wieńcowymi. W przypadku chorych z zawałem mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST oceniane było czynniki ryzyka zgonu oraz wstrząsu kardiogenego obejmujące skalę ryzyka GRACE dla ostrych zespołów wieńcowych.

Ważnym aspektem pracy były obserwacje, że współistnienie zakażenia SARS-CoV-2 i choroby sercowo-naczyniowej u chorych nieszczepionych wiązało się z bardzo wysoką śmiertelnością, która dotyczyła głównie pacjentów >65 roku życia i obniżoną LVEF. Najczęstszą przyczyną hospitalizacji były ostre zespoły wieńcowe, 28% chorych, a u 17% pacjentów z infekcją SARS-CoV2 w trakcie hospitalizacji występowały zaburzenia rytmu serca albo konieczność implantacji, usunięcia bądź wymiany urządzenia wszczepialnego.

Pacjenci ze STEMI i współistniejącym zakażeniem SARS-CoV-2 charakteryzowali się wysoką śmiertelnością wewnątrzszpitalną (48%), częstszym występowaniem wstrząsu kardiogenego (32 %) i wyższym wynikiem w skali ryzyka GRACE. Wysoka śmiertelność wewnątrzszpitalna nie wynikała z opóźnień w leczeniu w tej grupie chorych, ale mogła mieć związek ze wzmożoną trombogennością.

Na podkreślenie zasługuje sposób organizacji izolacyjnego oddziału kardiologiczno – kardiochirurgicznego umożliwiającego opiekę nad złożonymi pacjentami z współistniejącym zakażeniem SARS-CoV-2 i chorobami sercowo-naczyniowymi. Może ułatwić postępowanie w przypadku występowania podobnych zagrożeń epidemiologicznych przyszłości.

Uwagi recenzenta.

Przedstawione prace tworzące cykl publikacji zostały podane recenzji w odpowiednich czasopiśmie naukowych również o zasięgu międzynarodowym i uzyskały pozytywną ocenę.

Również w mojej ocenie praca zasługuje na pozytywną merytoryczną ocenę.

Dodatkowym interesującym uzupełnieniem pracy byłoby podanie jaka część z pacjentów z niewydolnością serca czy komorowymi i nadkomorowymi zaburzeniami rytmu serca miała objawy chorobowe znacznie wcześniej niż infekcja SARS-CoV-2. Mogłoby to pozwolić na odpowiedź czy infekcja SARS-CoV-2 jest przyczyną zaostrzenia wyżej wymienionych chorób, czy też sprzyja pojawianiu się nowych zaburzeń u zainfekowanego pacjenta.

## Podsumowanie

Podsumowując swoją opinię stwierdzam, że przedstawiona rozprawa lekarza Mariusza Wójcika jest jego oryginalnym osiągnięciem i wnosi nowe dane o przebiegu klinicznym, czynnikach niekorzystnego rokowania u pacjentów z chorobami sercowo naczyniowymi z infekcją SARS-CoV-2.

Przedstawione prace wskazują na dużą znajomość tematyki, pokazują umiejętność syntetycznego przedstawiania problemów. Do analizy danych zastosowano adekwatne metody statystyczne, wyniki zostały poprawnie przedstawione i w umiejętny sposób przedyskutowane. Uzyskane wnioski zostały oparte na wynikach własnych badań.

Przedstawiona rozprawa spełnia wszystkie wymogi formalne określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2018 poz. 1668). Dlatego mam zaszczyt przedstawić Radzie Naukowej Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego wniosek o dopuszczenie lekarza Mariusza Wójcika do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z Poważaniem

Aleksander Maciąg

