



Katedra Traumatologii i Medycyny Ratunkowej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
20-081 Lublin, ul. Staszica 16, ☎ i fax: (0-81) 532 18 54
Kierownik Katedry:
Prof. dr hab. n. med. Adam Nogalski
e-mail: adam.nogalski@umlub.pl



Lublin 10 lipca 2022r.

Prof. dr hab. n. med. Adam Nogalski
Kierownik Katedry Traumatologii i Medycyny Ratunkowej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Ocena rozprawy doktorskiej lek. med. Wojciecha Stefaniaka zatytułowanej: „Trafność rozpoznania Ostrego Zespołu Wieńcowego na podstawie teletransmisji w jednostkach systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne”

Zgodnie z pismem przewodnim Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego nr RND/RDNM-5910-CB25/2022 z dnia 10. 05. 2022r, wybrany do zrecenzowania rozprawy doktorskiej autorstwa lek. med. Wojciecha Stefaniaka, której promotorem jest prof dr hab. n. med. i n. o zdr. Robert Gałązkowski, a promotorem pomocniczym dr n. med. Roman Grzybowski przedstawiam swoją ocenę pracy.

Choroby układu krążenia są obecnie główną przyczyną zgonów zarówno na świecie jak i w naszym kraju. W ostatnich kilkunastu latach udało się ograniczyć śmiertelność w następstwie epizodów choroby niedokrwiennej serca głównie w wyniku postępów technologicznych w medycynie. Szybki rozwój ośrodków kardiologii interwencyjnej wraz z wyposażeniem zespołów ratownictwa medycznego w defibrylatory umożliwiające przesyłanie danych medycznych przyczynił się do znaczącego spadku śmiertelności w następstwie Ostrego Zespołu Wieńcowych w naszym kraju. Liczne opracowania naukowe zarówno zagraniczne jak i pochodzące z naszego kraju udowodniły, że szybka interwencja w zakresie naczyń wieńcowych zdecydowanie przyczynia się do poprawy wyników leczenia Ostrego Zespołu Wieńcowych w postaci obniżenia śmiertelności ale także ograniczania niepełnosprawności chorych, którzy przeżyli niedokrwienie i zawał mięśnia sercowego. Należy jednak pamiętać,

że to nie sam sprzęt medyczny ratuje życie chorych ale personel medyczny obsługujący tą aparaturę. Mimo ogólnie znanych zasad postępowania i powszechnie dostępnych środków technicznych to odpowiednie wykształcenie, dobra współpraca i właściwa organizacja całego procesu leczenia pacjenta z OZW umożliwia osiągnięcie najlepszych wyników leczenia. Ten cały system, dedykowany leczeniu chorych z OZW, musi być organizowany, analizowany, usprawniany i dostosowany do warunków regionalnych. Największe znaczenie praktyczne mają więc analizy dotyczące skuteczności funkcjonowania systemu skupionego wokół ośrodków kardiologii interwencyjnej współpracujących z zespołami ratownictwa medycznego w ramach danego rejonu operacyjnego Państwowego Systemu Ratownictwa Medycznego. Dlatego tak cenne są nowatorskie opracowania naukowe poruszające te zagadnienia. Takim właśnie opracowaniem jest dysertacja doktorska lek. med. Wojciecha Stefaniaka.

Przedmiotem rozprawy doktorskiej lek. med. Wojciecha Stefaniaka jest ocena trafności rozpoznań Ostrego Zespołu Wieńcowego uzyskanych na podstawie teletransmisji danych medycznych, w podstawowych i specjalistycznych Zespołach Ratownictwa, których dysponentem jest Szpital Powiatowy im. Jana Pawła II w Bartoszycach współpracujących z dwoma ośrodkami kardiologii interwencyjnej w Olsztynie i Mrągowie, w okresie od 1 kwietnia 2019r do 30 marca 2021r.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska lek. med. Wojciecha Stefaniaka ma układ typowy dla tego typu opracowań. Rozprawa liczy 125 stron i podzielona jest na 11 rozdziałów: wstęp, cel pracy i problematyka badawcza, metodologia badań, wyniki badań, dyskusja, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo w postaci 124 pozycji bibliograficznych, spis tabel i rycin. W pracy doktorant zamieścił 25 tabel, 30 rycin, ilustrujących wyniki badań. Pracę uzupełnia wykaz skrótów używanych przy edytowaniu pracy.

W pierwszym rozdziale pracy zatytułowanym „Wstęp” Autor przedstawia w 4 doskonale napisanych podrozdziałach światową i krajową epidemiologię chorób układu krążenia w tym choroby niedokrwiennej serca. W kolejnych podrozdziałach przedstawia obszerny rys historyczny dotyczący elektrokardiografii, telemedycyny i postępowania w Ostrych Zespołach Wieńcowych. Kolejny podrozdział dedykowany jest organizacji i funkcjonowaniu systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne w naszym kraju, co jest szczególnie istotne zważywszy rozstrzygany w zasadniczej treści pracy problem medyczny. W ostatnich dwóch podrozdziałach Doktorant omawia patofizjologię i klasyfikacje ostrego zespołu wieńcowego oraz przedstawia obowiązujące obecnie zasady postępowania i leczenia w tych stanach nagłego zagrożenia życia i zdrowia w naszym kraju. Poszczególne

zagadnienia Autor opisuje w sposób zwięzły z zarazem dokładny i interesujący dla czytelnika. Wykazuje On także dogłębną znajomość najnowszego piśmiennictwa naukowego z zakresu omawianej problematyki.

W kolejnym, krótkim rozdziale zatytułowanym „**Cel pracy**” lek. med. Wojciech Stefaniak precyzuje w sposób zwięzły główny cel swojej pracy którym była ocena jaka jest trafność rozpoznania OZW na podstawie teletransmisji zapisu EKG do ośrodka kardiologii interwencyjnej w jednostkach systemu PRM

oraz przedstawia 7 szczegółowych celów pracy, które konsekwentnie realizuje w dalszych częściach dysertacji.

Jako uzasadnienie podjęcia tematu badań i celu tej pracy autor przedstawia w tym rozdziale również hipotezy badawcze w tym hipotezę główną i 7 hipotez szczegółowych określających zasadność podjęcia zaproponowanych wcześniej 7 celów szczegółowych pracy.

W rozdziale „**Material i metody**” doktorant definiuje grupę badaną, która obejmowała 438 interwencji zespołów ratownictwa medycznego u pacjentów, u których wykonano teletransmisję zapisu EKG, w celu rozpoznania ostrego zespołu wieńcowego. W rozdziale tym Autor określa także analizowane 21 parametrów z dokumentacji medycznej, które posłużyły do porównywania analizowanych grup chorych oraz przedstawia 4 etapy, na które wg Doktoranta można podzielić Jego pracę nad niniejszą dysertacją. Rozdział ten kończy prezentacja zastosowanych w pracy dobrze dobranych metod analizy statystycznej.

Kolejny rozdział stanowi „**Wyniki**” w którym na 42 stronach lek. med. Wojciech Stefaniak konsekwentnie analizuje zależności statystyczne wybranych parametrów: charakterystykę i analizę interwencji zespołów ratownictwa medycznego, analizę częstości występowania OZW w badanej grupie, analizę trafności rozpoznania OZW i analizę czasu dotarcia do pacjenta. Wyniki prowadzonych badań przedstawione są w formie tabel i diagramów opatrzonych komentarzami Doktoranta, które podkreślają najistotniejsze zależności prezentowanych wyników co ułatwia czytelnikowi śledzenie toku prowadzonych analiz.

W rozdziale szóstym pt. „**Dyskusja**” lek. med. Wojciech Stefaniak omawia problemy medyczne i organizacyjne związane ze stosowaniem teletransmisji zapisów EKG do ośrodków kardiologii interwencyjnej. Zagadnienia omawiane w rozdziale dyskusja ukierunkowane są na



autorską interpretację uzyskanych wyników badań ze szczególnym uwzględnieniem analizowanych w pracy parametrów oraz porównania własnych wyników z rezultatami prezentowanymi przez innych autorów. Wyniki swoich badań lek med. Wojciech Stefaniak konfrontuje zarówno z autorami zagranicznymi jak i krajowymi. Autor wykazuje przy tym ugruntowaną wiedzę teoretyczną z zakresu postępowania w ostrych zespołach wieńcowych, ale przede wszystkim duże doświadczenie zawodowe nabyte w czasie Jego dotychczasowej pracy w strukturach systemu ratownictwa medycznego. To wszystko pozwala Autorowi na naświetlenie omawianych problemów w sposób bardzo wszechstronny i odpowiadający najnowszemu stanowi wiedzy, a przy tym praktyczny i interesujący dla czytelnika.

Na zakończenie w rozdziale „Wnioski” doktorant formułuje 7 wniosków końcowych, odpowiadających na cele pracy, założone przed analizą materiału badawczego, które w sposób logiczny wypływają ze zrealizowanych przez Autora badań.

Kolejne rozdziały dysertacji stanowią obszernie „Streszczenie” w języku polskim i angielskim, które zawierają wszystkie niezbędne informacje dotyczące całości pracy.

Materiały źródłowe przedstawione w rozdziale „Piśmiennictwo” obejmują 124 dobrze dobrane publikacje pochodzące zarówno z piśmiennictwa anglojęzycznego jak i polskich. W zestawionej bibliografii Autor przyjął formułę numeracji piśmiennictwa według kolejności pojawiania się w tekście pracy. Wszystkie pozycje piśmiennictwa zostały przedstawione zgodnie z zasadami prezentacji cytowanych prac i były odpowiednio zacytowane w tekście pracy z wyjątkiem pozycji 20, 47 i 66.

Z obowiązku recenzenta pragnę przedstawić kilka uwag krytycznych, które jednak w niczym nie umniejszają wartości tej pracy:

1. Zarówno w treści głównej pracy w rozdziale *Material i metoda* oraz w streszczeniu pracy powinna być podana liczba 438 interwencji ZRM, które były podstawą wszystkich analiz tej pracy.

2. Cytując bogate i dobrze dobrane piśmiennictwo autor nie zacytował pozycji 20, 47 i 66.

3. Doktorant nie ustrzegł się także kilku błędów interpunkcyjnych, stylistycznych i edytorskich.



Przytoczone powyżej uchwylenia mają jednak drugorzędne znaczenie i nie zmieniają mojej pozytywnej oceny rozprawy jako całości.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że rozprawa doktorska lek. med. Wojciech Stefaniaka jest oryginalnym osiągnięciem Autora opartym na własnym doświadczeniu i pracy badawczej oraz stanowi istotny wkład do naukowej dyskusji na temat skuteczności leczenia Ostrego Zespołu Wieńcowych z wykorzystaniem teletransmisji zapisu EKG wykonywanym przez zespoły ratownictwa medycznego, a jej wyniki mogą znaleźć zastosowanie praktyczne w codziennej pracy lekarzy i ratowników medycznych.

Rozprawa doktorska autorstwa lek. med. Wojciecha Stefaniaka zatytułowana: „Trafność rozpoznania Ostrego Zespołu Wieńcowego na podstawie teletransmisji w jednostkach systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne” spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003r o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz595 z późn. Zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r, poz. 1669 z póź. zm.) Mam zatem zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie lek. med. Wojciecha Stefaniaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n. med. Adam Nogalski

***Kierownik Katedry Traumatologii
i Medycyny Ratunkowej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie***