

Dr hab. med. Zbigniew Siudak, prof. uczelni
Instytut Nauk Medycznych Collegium Medicum
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Kielce, 10.08.2020 r.

Recenzja rozprawy doktorskiej magister Marty Wlekkik zatytułowanej
"Znaczenie zespołu kruchości w ocenie ryzyka okołoperacyjnego u pacjentów
poddawanych zabiegom kardiochirurgicznym w wieku podeszłym"
napisanej pod kierunkiem prof. uczelni, dr hab. n. o zdr. Izabelli Uchmanowicz

W związku z otrzymaniem zaproszenia od Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu na podstawie uchwały nr 604/11/2018/2016-2020 podjąłem się recenzji przedstawionej przez magister Martę Wlekkik rozprawy doktorskiej dotyczącej znaczenia zespołu kruchości w ocenie ryzyka pacjentów kierowanych do zabiegów kardiochirurgicznych.

W Polsce co roku ponad 25 tysięcy pacjentów poddawanych jest zabiegom kardiochirurgicznym. W większości przypadków są to osoby starsze z obciążającym wywiadem chorobowym i chorobami współistniejącymi. Ocena kruchości (z ang. *fraility*) jest szczególnie ważna we właściwej ocenie ryzyka około- i po-operacyjnego w tej grupie chorych. Prawidłowa kwalifikacja pacjentów do obciążających zabiegów przebiegających w większości przypadków z otwarciem klatki piersiowej i konieczną w tym przypadku rehabilitacją pozabiegową powinna odbywać się z uwzględnieniem zespołu kruchości, dlatego że korzyści z niektórych zabiegów kardiochirurgicznych w grupie osób starszych mogą być iluzoryczne, kiedy jakość życia i funkcjonowanie pacjenta po zabiegu będzie utrudnione nie tylko w kontekście klinicznym ale także ekonomicznym i psychospołecznym. Co więcej, w związku coraz większą dostępnością, także w Polsce, do przeszłonnych zabiegów

naprawczych dotyczących zastawek serca (np. TAVI), ocena zespołu kruchości wydaje się mieć decydujące znaczenie w identyfikacji chorych wysokiego ryzyka, którzy mogą odnieść korzyści z nowych metod zabiegowych a w związku z coraz większą dostępnością tych metod oraz starzejącą się populacją problem będzie dotyczyć coraz liczniejszej grupy chorych a także ich rodzin i najbliższych. Ocena zespołu kruchości powinna i w większości przypadków jest już obowiązkową składową oceny pacjenta na zespołach *Heart Team*. Sam problem kruchości dotyczy także jego definicji, których jest wiele, podobnie zresztą jak i sposobu jej klasyfikacji. Autorka podjęła w swojej rozprawie doktorskiej trudną próbę analizy dostępnych i znanych wyznaczników kruchości. Projekt badawczy zrealizowany przez Doktorantkę jest niezmiernie ważny z klinicznego punktu widzenia w codziennej praktyce lekarskiej nie tylko dla środowiska kardiochirurgów ale także kardiologów, internistów, geriatrów i lekarzy rodzinnych.

Przedłożona do recenzji przez panią magister Martę Wleklik rozprawa doktorska ma typowy układ i liczy 205 stron oraz zawiera 79 tabel i 56 rycin a na końcu rozprawy załączono oryginalne skale i kwestionariusze wykorzystane w badaniu. Autorka przedstawiła także liczącą 219 pozycji bibliografię wybierając tylko pozycje najbardziej istotne z punktu widzenia tematyki jej pracy doktorskiej. Badanie zostało zaakceptowane i zatwierdzone przez Komisję Bioetyczną przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu (Nr KB-442/2016) a wszyscy chorzy uczestniczący w badaniu wyrazili świadomą pisemną zgodę na udział w badaniu. Badanie przeprowadzono w Klinice Kardiochirurgii 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu. Opis użytych w badaniu metod statystycznych nie budzi wątpliwości i jest prawidłowo opisany.

Do badania włączono 114 pacjentów a ostatecznej analizie poddano 100 chorych. Wnioski z badania są przedstawione klarownie i odpowiadają na założone i przedstawione wcześniej liczne cele i hipotezy badawcze.

Autorka wykazała między innymi, że:

1. Identyfikacja rozpowszechnienia kruchości oraz niesprawności (*disability*) jest zależna od zastosowanego narzędzia badawczego: największy odsetek pacjentów z kruchością identyfikuje TFI, natomiast pacjentów z niesprawnością (*disability*) skala Nagi;
2. U pacjentów z kruchością częściej występują powikłania pooperacyjne w postaci wydłużonej respiratoterapii oraz delirium pooperacyjnego;
3. U pacjentów z niesprawnością (*disability*) częściej występują powikłania pooperacyjne pod postacią wydłużonej respiratoterapii, dłuższego czasu trwania respiratoterapii i hospitalizacji, a także chorobowości i śmiertelności (*Morbidity and Mortality*);



4. Kruchość i niesprawność (*disability*) jako pojedyncze konstrukty nie są niezależnymi predyktorami wystąpienia chorobowości i śmiertelności (*Morbidity and Mortality*);
5. Model EuroSCORE II jest gorszy w przewidywaniu chorobowości i śmiertelności (*Morbidity and Mortality*), od miar oceniających kruchość i niesprawność (*disability*);
6. Model wielowymiarowy (EuroSCORE II+składniki psychologiczne TFI+ skala Nagi); najlepiej przewiduje wystąpienie chorobowości i śmiertelności (*Morbidity and Mortality*) w grupie badanej;

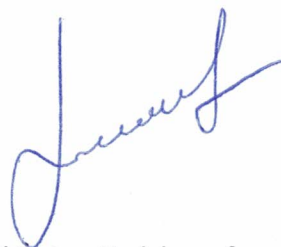
Pomimo, że Doktorantka podjęła się trudnego i wielowątkowego tematu badawczego oraz że należy docenić ogrom pracy, który włożyła w przygotowanie rozprawy doktorskiej to chciałbym zwrócić krytyczną uwagę na kilka aspektów.

1. Grupa badana nie jest duża i uniemożliwia to wiarygodne statystycznie analizy podgrup chorych.
2. Praca byłaby bardziej przejrzysta gdyby Autorka skupiła się na głównym celu badania i kilku maksymalnie hipotezach badawczych. Główne przesłanie pracy w tej chwili ginie w gąszczu tabel i rycin.
3. Autorka prezentuje dużą ilość danych np. demograficznych pacjentów, które nie do końca wnoszą chyba istotne informacje w szczególności w aspekcie celów i hipotez pracy.
4. Brakuje mi jasnego określenia we wnioskach pracy co jest nowością a co już wiedzieliśmy wcześniej. Wiele czasopism recenzowanych przy zgłoszeniu pracy prosi o krótkie jednozdaniowe podsumowanie najważniejszych wyników badania. Chciałbym zasugerować przygotowanie takiego jednozdanowego podsumowania w trakcie publicznej obrony pracy doktorskiej.
5. Pomimo dużej aktywności publikacyjnej Pani magister w temacie kruchości (baza PubMed) nie znalazłem opublikowanych głównych lub szczegółowych wyników rozprawy doktorskiej. Sugerowałbym poddanie ich *peer-review* i prezentację naukowcom na całym świecie.

Pomimo pojedynczych krytycznych spostrzeżeń wynikających z obowiązku recenzenckiego, stwierdzam, że zaprezentowana rozprawa na stopień doktora jest oryginalnym i nowatorskim osiągnięciem naukowym przygotowanym przez magister Martę Wleklik i spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 poz. 595 z późn. zm).



Niniejszym mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie magister Marty Wleklik do dalszych etapów przewodu doktorskiego a także jednocześnie wnioskuję o wyróżnienie przedłożonej rozprawy doktorskiej.



Dr hab. med. Zbigniew Siudak, prof. uczelni

Prof. UJK, dr hab. med. Zbigniew Siudak, FESC
specjalista chorób wewnętrznych
KARDIOLOG
1982716