



Prof. dr hab. Aldona Kubica

Katedra Rehabilitacji Kardiologicznej i Promocji Zdrowia

Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Adriana Kwaśnego
„Wpływ stanu odżywienia na rokowania pacjentów z chorobami
układu sercowo-naczyniowego – różnice płci”
wykonanej pod kierunkiem promotora dr hab. Michała Czapl
oraz promotora pomocniczego dr hab. Bartosza Uchmanowicza

W raporcie Narodowego Instytutu Zdrowie Publicznego z 2022 roku dotyczącym sytuacji zdrowotnej ludności Polski stwierdzono, że pomimo stopniowego zmniejszania natężenia umieralności z powodu chorób układu krążenia, pozostają one nadal główną przyczyną zgonów mieszkańców Polski. Według danych epidemiologicznych, choroby układu sercowo-naczyniowego stanowią niemal 50% wszystkich zgonów wśród kobiet i 40% wszystkich zgonów u mężczyzn w Europie. Stan odżywienia pacjentów w znaczący sposób wpływa zarówno na rokowanie wczesne jak i odległe. Niedożywienie przebiegające z osłabieniem siły mięśniowej oraz kacheksja, a z drugiej strony znaczna otyłość to niezależne czynniki ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych oraz zgonu u pacjentów kardiologicznych. W piśmiennictwie naukowym opisywany jest tzw. „paradoks otyłości”, którego istotą jest lepsze rokowanie odległe osób z chorobami układu sercowo-naczyniowego z nadwagą i otyłością niż tych z prawidłową lub niską



masą ciała. Niemniej jednak masa ciała oraz wskaźnik masy ciała (BMI) wydaje się być trudnym do interpretacji parametrem, jako że jest on wypadkową szeregu różnych czynników, wśród których na szczególną uwagę zasługują stosunek masy tkanki tłuszczowej do beztłuszczowej masy ciała oraz zawartość wody w organizmie, której ilość może wzrastać wraz z nasilaniem się niewydolności krążenia. Ponadto różnice konstytucjonalne pomiędzy kobietami a mężczyznami powodują, że interpretacja masy ciała oraz BMI jako czynników rokowniczych jest jeszcze trudniejsza w odniesieniu do konkretnych osób. Niezależnie od tego, płeć w zależności od wieku pacjentów oraz chorób towarzyszących, w tym szczególnie cukrzycy jest ważnym wyznacznikiem zdrowia sercowo-naczyniowego. Rozumienie odmienności patofizjologicznych między płciami determinujących różnice epidemiologiczne ma kluczowe znaczenie w indywidualizacji strategii terapeutycznych. Istotnym ograniczeniem w tym zakresie jest mniejsza reprezentacja kobiet w stosunku do mężczyzn w dużych badaniach klinicznych, a nadto ograniczona liczba badań raportujących złożony problem zależności pomiędzy masą ciała a stanem odżywienia oraz rokowaniem pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego.

Na pracę doktorską mgr Adriana Kwaśnego składają się trzy artykuły oryginalne opublikowane w recenzowanych czasopismach naukowych:

1. **Kwaśny A**, Uchmanowicz I, Juárez-Vela R, Młynarska A, Łokieć K, Czapla M. *Sex-related differences in the impact of nutritional status on in-hospital mortality in heart failure: a retrospective cohort study*. Eur J Cardiovasc Nurs. 2023 May 25:zvad050. doi: 10.1093/eurjcn/zvad050.
2. **Kwaśny A**, Łokieć K, Uchmanowicz B, Młynarska A, Smereka J, Czapla M. *Sex-related differences in the impact of nutritional status on in-hospital mortality in acute coronary syndrome: a retrospective cohort study*. Nutr Metab



Cardiovasc Dis. 2023 Jun 19:S0939-4753(23)00243-0. doi:
10.1016/j.numecd.2023.06.010.

3. **Kwaśny A**, Łokieć K, Uchmanowicz B, Młynarska A, Smereka J, Czapla M. *Sex-related differences in the impact of nutritional status on length of hospital stay in atrial fibrillation: a retrospective cohort study*. Front Public Health. 2023 Sep 6;11:1223111. doi: 10.3389/fpubh.2023.1223111.

Wszystkie trzy publikacje, których Doktorant jest pierwszym autorem, są spójne tematycznie i wzajemnie się uzupełniają. Łączny *Impact Factor* tych prac wynosi 11,8 a punktacja Ministerstwa Nauki 270.

Celem artykułów składających się na ocenianą pracę doktorską była ocena wpływu stanu odżywienia ocenionego za pomocą skali Nutritional Risk Score 2002 (NRS-2002) i Body Mass Index (BMI) na śmiertelność wewnątrzszpitalną u pacjentów z niewydolnością serca (HF) i ostrym zawałem mięśnia sercowego (AMI) oraz na długość hospitalizacji (LOHS) u pacjentów z migotaniem przedsionków (AF) w zależności od płci.

Badania będące podstawą tych publikacji opierały się o retrospektywną analizę dokumentacji medycznej pacjentów Instytutu Chorób Serca Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu, hospitalizowanych w okresie od stycznia 2017 roku do czerwca 2021 roku w trybie nagłym z powodu niewydolności serca (809 pacjentów), ostrego zawału serca (945 pacjentów) lub migotania przedsionków (1342 pacjentów). Stan odżywienia pacjentów był oceniany za pomocą wskaźnika BMI oraz skali ryzyka związanej ze stanem odżywienia NRS-2002.

Kontynuując opis zastosowanych metod badawczych Doktorant streścił metody statystyczne zastosowane w ocenianych publikacjach.



Po części metodologicznej mgr Adrian Kwaśny zamieścił kopie publikacji wchodzących w skład ocenianej dysertacji doktorskiej oraz rozdział „Wyniki i podsumowanie”. W tym rozdziale streścił uzyskane wyniki, które pozwoliły mu na wyciągnięcie pięciu bardzo ciekawych i praktycznie ważnych wniosków. W szczególności na uwagę zasługują następujące obserwacje:

1. Ryzyko niedożywienia oraz niedowaga są niezależnymi predyktorami ryzyka zgonu wewnątrzszpitalnego wyłącznie u mężczyzn z niewydolnością serca.
2. Ryzyko niedożywienia jest czynnikiem zwiększającym ryzyko zgonu wewnątrzszpitalnego wyłącznie u kobiet z ostrym zawałem serca.
3. Ryzyko niedożywienia jest niezależnym predyktorem długości hospitalizacji wyłącznie u mężczyzn z migotaniem przedsionków.

Przedstawione piśmiennictwo w liczbie 44 pozycji jest naturalną konsekwencją cytowań w publikacjach włączonych do ocenianej dysertacji.

W dalszej części załączone są:

1. Dorobek naukowy Doktoranta potwierdzony przez Zastępcę Dyrektora Biblioteki Głównej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
2. Zgoda Komisji Bioetycznej
3. Oświadczenia współautorów

Podsumowując moją recenzję stwierdzam, że temat rozprawy doktorskiej jest nie tylko bardzo ciekawy, ale, co ważniejsze, ma bardzo duże znaczenie praktyczne. Moje zadanie, jako recenzenta, zostało znacząco uproszczone, ponieważ wszystkie trzy artykuły składające się na ocenianą dysertację ukazały się w renomowanych czasopismach naukowych, a ich obecna – opublikowana forma jest efektem



uwzględnienia opinii co najmniej kilku wymagających recenzentów. Doktorant bez żadnych wątpliwości dowiódł umiejętności formułowania hipotez i rozwiązywania problemów naukowych. Nie wnoszę żadnych uwag do ocenianej pracy.

Oceniana dysertacja doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 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.).

Wnoszę zatem, do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie mgr Adriana Kwaśnego do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie, z uwagi na wyjątkową wartość naukową i praktyczną przeprowadzonych badań wnioskuję o wyróżnienie ocenianej rozprawy doktorskiej.

Bydgoszcz, 26.01.2024 r.

Prof. dr hab. Aldona Kubica