



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

KATEDRA i KLINIKA GASTROENTEROLOGII PUM

ul. Unii Lubelskiej 1 71-252 Szczecin

tel. 91/4253211, fax:91/4253211 e-mail:kgastro@pum.edu.pl

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Marlicz
Katedra i Klinika Gastroenterologii,
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Recenzja rozprawy doktorskiej Pani magister Anny Marty Rychter, przygotowanej na podstawie cyklu publikacji pod tytułem: „Ocena wczesnego ryzyka sercowo-naczyniowego u kobiet z otyłością wraz z oceną stanu odżywienia i sposobu żywienia”

Pani mgr Anna Marta Rychter jest absolwentką Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, gdzie w latach 2014-2019 ukończyła studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku dietetyka. Aktywnie uczestniczyła w życiu naukowym Uniwersytetu, będąc członkinią Studenckich Kół Naukowych związanych z dietetyką kliniczną i gastroenterologią. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się na chorobach metabolicznych, co zaowocowało współautorstwem publikacji naukowych oraz udziałem w konferencjach.

Kluczowym obszarem jej badań była ocena ryzyka sercowo-naczyniowego wśród kobiet z otyłością, analizując zarówno aspekty behawioralne, jak i genetyczno-molekularne. Jako doktorantka kontynuowała swoje badania, uzyskując dofinansowania na badania własne oraz stypendia, co świadczy o uznaniu jej pracy przez środowisko naukowe. Współpracując z Instytutem Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk, realizowała innowacyjne projekty badawcze, które przyniosły nowe spojrzenie na związek genetyki z ryzykiem sercowo-naczyniowym. Publikacje w renomowanych czasopismach o wysokim współczynniku wpływu (IF) oraz liczne cytowania potwierdzają znaczenie jej aktywności naukowej.

Pani mgr Anna Rychter była wielokrotnie nagradzana i doceniana za swoje osiągnięcia, zarówno w środowisku lokalnym, jak i ogólnokrajowym. Jej bieżące badania skupiają się na kontroli otyłości za pomocą modulacji mikrobiomu jelitowego, co otwiera nowe perspektywy w profilaktyce i leczeniu pacjentów z zaburzeniami metabolicznymi.

Dorobek naukowy doktorantki jest przykładem zaangażowania i ciągłego poszukiwania nowych rozwiązań w dziedzinie medycyny, ze szczególnym naciskiem na interdyscyplinarne podejście do problemów zdrowotnych. Doktorantka, koncentrując się na badaniu związków między otyłością a ryzykiem rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, była autorem i współautorem prac o łącznym współczynniku wpływu 186.090 IF i punktacji 4236 MEiN. Jej wskaźnik cytowań (h-index) wynosi 12.

Choroby układu krążenia nieustannie pozostają jednym z największych wyzwań zdrowotnych na świecie. Według danych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, rocznie diagnozuje się prawie 20 milionów nowych przypadków tych chorób na Starym Kontynencie, a ich skutki są śmiertelne dla ponad czterech milionów osób. Częściej dotyczą one mężczyzn, ale wyższy wskaźnik śmiertelności obserwuje się wśród kobiet, zwłaszcza w krajach o niskich dochodach.

Miażdżycą jest główną przyczyną chorób sercowo-naczyniowych. Proces ten obejmuje przewlekły stan zapalny tętnic z długą, bezobjawową fazą, co utrudnia jej wczesną diagnostykę i skuteczną profilaktykę. W praktyce klinicznej stosuje się różne metody diagnostyczne, takie jak pomiar ultrasonograficzny grubości ściany aorty, co może być wykorzystywane do oceny ryzyka sercowo-naczyniowego. Istotnym czynnikiem ryzyka jest także pandemia otyłości i jej związek ze zwiększonym ryzykiem rozwoju miażdżycy. Otyłość zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i ma związek ze stanem zapalnym w tkance tłuszczowej, prowadząc do przewlekłego zapalenia ogólnoustrojowego.

Autorka dysertacji podjęła się trudnego zadania oceny wpływu diety i żywienia jako modyfikowalnych czynników ryzyka miażdżycy. Postanowiła dokonać: i) oceny stanu odżywienia i żywieniowych czynników ryzyka miażdżycy, ii) oceny grubości ściany aorty (cIMT), iii) analizy stężenia białka wiążącego retinol-4, oraz iv) oceny wpływu wariantów genu RBP4 na miażdżycę i ich korelacji z wartościami cIMT oraz stężeniem RBP4.

Badania doktorantki skupiły się na ocenie, jak dieta i odżywianie wpływają na ryzyko sercowo-naczyniowe u kobiet poniżej 50. roku życia z otyłością. Analizowała różnice pomiędzy kobietami z nadwagą a kobietami o prawidłowej masie ciała, wykorzystując ultrasonograficzny pomiar grubości ściany aorty jako wczesny wskaźnik ryzyka sercowo-naczyniowego. Ponadto analizowała stężenia RBP4 w surowicy krwi, oceniając ich związek z otyłością.

W części badań dotyczących wpływu wariantów genu RBP4 na miażdżycę i ich korelacji z wartościami cIMT oraz stężeniem RBP4, doktorantka podjęła próbę znalezienia markerów genetycznych związanych z ryzykiem miażdżycy. Celem pracy było nie tylko wczesne zdiagnozowanie i ocena ryzyka, ale również lepsze zrozumienie interakcji między dietą, genetyką, stanem zapalnym a ryzykiem sercowo-naczyniowym.

Doktorantka zestawiała trzy prace w cyklu, ściśle powiązane tematycznie i opublikowane w recenzowanych, renomowanych czasopismach medycznych, pod wspólnym tytułem: „Ocena wczesnego ryzyka sercowo-naczyniowego u kobiet z otyłością wraz z oceną stanu odżywienia i sposobu żywienia”, co stanowi osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę do wnioskowania o uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk medycznych.

Ocena osiągnięcia naukowego: „Ocena wczesnego ryzyka sercowo-naczyniowego u kobiet z otyłością wraz z oceną stanu odżywienia i sposobu żywienia”

Prezentowany cykl prac obejmuje trzy publikacje – jedną pracę przeglądową i dwie oryginalne, opublikowane w recenzowanych czasopismach międzynarodowych. Łączna wartość współczynnika Impact Factor (IF) prac wynosi 9.4, a liczba punktów Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN) wynosi 230.

Pierwsza praca pt. „Non-Systematic Review of Diet and Nutritional Risk Factors of Cardiovascular Disease in Obesity”, opublikowana w czasopiśmie *Nutrients* w 2020 roku, stanowi szerokie omówienie wpływu diety na ryzyko chorób sercowo-naczyniowych w kontekście otyłości. Autorka analizuje różne wzorce żywieniowe, podkreślając znaczenie diety śródziemnomorskiej i diety DASH. Praca rzuca światło na ograniczenia wskaźnika BMI i zaleca uwzględnianie innych czynników, takich jak skład masy ciała.

Druga praca pt. „How far from MACROadhering to dietary cardiovascular guidelines are women with obesity?”, opublikowana w Farmacji Współczesnej w 2023 roku, dotyczy empirycznej oceny zgodności spożycia makroskładników przez kobiety z otyłością z wytycznymi żywieniowymi. Doktorantka wykazała, że większość kobiet nie przestrzega zaleceń dotyczących spożycia błonnika, a jakość spożywanych tłuszczów odbiega od ideału.

Trzecia praca pt. „Are variants of the RBP4 gene associated with serum retinol-binding protein 4 concentrations and carotid intima-media thickness values in women with obesity?”, opublikowana w piśmie Gene w 2023 roku, zgłębia genetyczne aspekty ryzyka sercowo-naczyniowego u kobiet z otyłością. Doktorantka oceniła polimorfizmy genu RBP4 i ich wpływ na stężenie RBP4 w surowicy oraz wartości cIMT. Wyniki badań sugerują, że RBP4 może nie być decydującym markerem miażdżycy w badanej grupie.

Artykuły doktorantki prezentują dojrzałe i holistyczne podejście do problematyki otyłości i chorób sercowo-naczyniowych, łącząc perspektywę dietetyczną z genetyczną. Prace wskazują na potrzebę dalszych badań nad wpływem diety na ryzyko CVD oraz na potencjalną rolę markerów genetycznych. Zalecenia dietetyczne, mimo ich potwierdzonej skuteczności, są wciąż niewystarczająco stosowane, co podkreśla potrzebę intensyfikacji działań edukacyjnych i promocji zdrowego stylu życia.

Niemniej jednak, chciałbym wskazać na kilka punktów, których moim zdaniem brakuje w opracowaniu naukowym, będącym przedmiotem recenzji, a ich uwzględnienie mogłoby wzbogacić pracę Doktorantki: i) ograniczenia demograficzne - praca ogniskuje się na otyłych kobietach poniżej 50. roku życia. Taka wąska ocena danych demograficznych może ograniczać zastosowanie wyników do szerszych populacji, takich jak mężczyźni, starsze kobiety czy osoby o różnym pochodzeniu etnicznym, ii) długoterminowa obserwacja: informacje na temat tego, czy przeprowadzono lub planuje się przeprowadzenie długoterminowej obserwacji uczestników w celu oceny trwałego wpływu interwencji dietetycznych na ryzyko sercowo-naczyniowe, mogłyby dostarczyć szerszego wglądu w skuteczność zalecanych zmian dietetycznych; iii) szczegóły dotyczące samych uczestników badania, wiedza na temat różnorodności uczestników badania pod względem statusu socjoekonomicznego i innych schorzeń współistniejących byłaby pomocna w ocenie wykorzystania wyników w różnych grupach populacyjnych. Oczywiście brak tych informacji, w żaden sposób nie wpływa na jakość prezentowanych prac.

W mojej ocenie przedstawiona rozprawa doktorska Pani mgr Anny Rychter spełnia warunki określone w art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 20 lipca 2018 r. (z późn. zm.) i stanowi osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę do wnioskowania o uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk medycznych. Wnoszę do Wysokiej Rady Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o dopuszczenie Pani mgr Anny Rychter do dalszych etapów przewodu doktorskiego i ze względu na wysoką wartość naukową prac oraz dorobek publikacyjny doktorantki, wnioskuję o jej wyróżnienie.

Szczecin, 17.04.2024



Wojciech Marlicz

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Marlicz