

dr hab. n. med. Agata Krawczyk-Ożóg

Kraków, 25.08.2026

Katedra Anatomii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum

Oddział Kliniczny Kardiologii oraz Interwencji Sercowo-Naczyniowych

Szpital Uniwersytecki w Krakowie

Recenzja rozprawy doktorskiej

Lek. Magdalena Wolska

Zintegrowane podejście do prewencji sercowo-naczyniowej: przegląd aktualnych czynników ryzyka, znaczenie interwencji behawioralnej w prewencji wtórnej oraz analiza trendów z badań rejestrowych.

Promotor: **dr hab. n. med. Janusza Sielskiego, prof. UJK**

Promotor pomocniczy: **dr n. o zdr. Dorota Rębak**

Choroby sercowo-naczyniowe są najczęstszą przyczyną chorobowości i zgonów na świecie oraz w Polsce. W 2022 roku odpowiadały globalnie za około 32% wszystkich zgonów, przy czym większość z nich wynikała z zawału serca i udaru mózgu. W Polsce w 2023 roku choroby układu krążenia stanowiły blisko 37% wszystkich zgonów i były główną przyczyną śmierci osób powyżej 45. roku życia. Prognozy globalne na lata 2025-2050 wskazują na dalszy wzrost częstości występowania i śmiertelności z powodu tych chorób, szczególnie w związku z nadciśnieniem, otyłością i zaburzeniami gospodarki węglowodanowej.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska podejmuje istotną i aktualną problematykę prewencji chorób sercowo-naczyniowych. Tematyka pracy wpisuje się w aktualne kierunki rozwoju współczesnej kardiologii, w szczególności w koncepcję kompleksowej i spersonalizowanej modyfikacji czynników ryzyka w prewencji chorób sercowo-naczyniowych.

Rozprawa doktorska lek. Magdaleny Wolskiej stanowi monotematyczny cykl trzech wieloautorskich (załączono stosowne oświadczenia) opublikowanych artykułów naukowych o łącznym IF = 5,6 i 220 punktów MNiSW. We wszystkich publikacjach Doktorantka jest pierwszym autorem, dwie z prac są oryginalne a jedna jest pogładowa. Badania w pracach oryginalnych pochodzą: z Ogólnopolskiego Rejestru Procedur Kardiologii Inwazyjnej (ORPKI) oraz bazują na analizie 7590 pacjentów z rozpoznaną chorobą wieńcową, którzy zostali zakwalifikowani do programu w ciągu 12 miesięcy od ostrego zespołu wieńcowego. Prowadzone badania nie wymagały uzyskania zgody komisji bioetycznej.

We wstępie pracy Doktorantka w sposób szczegółowy i uporządkowany przedstawia problematykę czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, dokonując ich podziału na czynniki modyfikowalne i niemodyfikowalne oraz szczegółowo je omawia. Na szczególne podkreślenie zasługuje uwzględnienie nowych, coraz lepiej poznawanych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. Należą do nich m.in. zanieczyszczenie powietrza, przewlekły stan zapalny, stres oksydacyjny, podwyższone stężenie hs-CRP i lipoproteiny(a), a także przewlekły stres, zaburzenia snu, izolacja społeczna oraz depresja. Takie ujęcie problemu świadczy o aktualności przedstawionego przeglądu piśmiennictwa i pozwala na kompleksowe przedstawienie wieloczynnikowego charakteru ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.

Cel pracy

Cele rozprawy obejmują trzy wzajemnie uzupełniające się obszary: analizę klasycznych i nowych czynników ryzyka, ocenę skuteczności rocznej interwencji behawioralnej u pacjentów po ostrym zespole wieńcowym oraz analizę zmian częstości występowania klasycznych czynników ryzyka w populacji pacjentów z chorobą niedokrwienną serca w Polsce w okresie dziesięciu lat. Zakres celów jest szeroki i obejmuje zagadnienia o różnym charakterze metodologicznym.

Omówienie poszczególnych publikacji

Wolska M, Peruzzi M, Kaziród-Wolski K, Wróbel P, Oleś I, Sielski J, Jankowski P. Risk factors for cardiovascular diseases: the focus on primary prevention. *Minerva Cardiol Angiol.* 2025; 73: 245-253.

Pierwsza z prezentowanych publikacji koncentruje się na znaczeniu klasycznych oraz nowych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych i ich implikacjach dla prewencji pierwotnej. Doktorantka zwraca uwagę na fundamentalne znaczenie takich czynników jak stężenie cholesterolu LDL, palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, otyłość i cukrzyca, a jednocześnie rozszerza analizę o czynniki coraz częściej uwzględniane w ocenie ryzyka, w tym przewlekły stan zapalny, ekspozycję na zanieczyszczenia środowiskowe oraz czynniki psychospołeczne. Na uwagę zasługuje przedstawienie chorób sercowo-naczyniowych jako efektu współdziałania wielu czynników biologicznych, środowiskowych i społecznych. Takie podejście odpowiada współczesnemu modelowi prewencji, w którym istotne znaczenie ma kompleksowa ocena pacjenta i indywidualizacja postępowania. Szczególnie wartościowe jest wskazanie podstawowej opieki zdrowotnej jako kluczowego miejsca realizacji prewencji pierwotnej.

Praca podkreśla rolę edukacji zdrowotnej, modyfikacji stylu życia, promocji aktywności fizycznej i prawidłowego żywienia, leczenia otyłości oraz monitorowania osiągnięcia celów terapeutycznych. Stanowi to istotny walor praktyczny pracy, ponieważ przenosi ciężar dyskusji z samej identyfikacji czynników ryzyka na możliwości ich rzeczywistej modyfikacji w codziennej praktyce klinicznej.

Wolska M, Uchmanowicz I, Zelek L, Jankowski P, Sławska A, Sowa Ł, Piotrowska A, Sielski J, Kaziród-Wolski K, Malinowski KP, Siudak Z. Effectiveness of a nurse-led program of frequent educational meetings in achieving weight loss in patients with coronary artery disease: A prospective study from Poland. Kardiologia Polska. 2024; 82: 1109-1118.

Drugi artykuł przedstawia wyniki prospektywnej oceny skuteczności rocznej interwencji behawioralnej u pacjentów z chorobą wieńcową po przebytych ostrym zespole wieńcowym. Do badania włączono dużą grupę 7590 pacjentów, co stanowi istotną zaletę analizowanego materiału. Interwencja obejmowała regularne, prowadzone przez pielęgniarki konsultacje w okresie 12 miesięcy, wizyty kontrolne co dwa miesiące, comiesięczny kontakt telefoniczny oraz kompleksową edukację zdrowotną. Jej celem była modyfikacja stylu życia, zwiększenie aktywności fizycznej, poprawa sposobu żywienia, redukcja masy ciała, zaprzestanie palenia tytoniu oraz poprawa adherencji terapeutycznej. Uzyskane wyniki wskazują na istotne statystycznie zmniejszenie średniego BMI w całej analizowanej populacji – z $27,47 \pm 0,08$ kg/m² do $27,19 \pm 0,08$ kg/m². Szczególnie interesujący jest fakt, że redukcję BMI o co najmniej 5% uzyskało 89,75% badanych. Korzystny efekt interwencji obserwowano zarówno u kobiet, jak i mężczyzn, a także niezależnie od wieku, palenia tytoniu i poziomu wykształcenia. Efekt był szczególnie widoczny u osób charakteryzujących się wysokim poziomem stresu oraz niską aktywnością fizyczną. Przeprowadzenie analizy wieloczynnikowej, pozwoliło na identyfikację niezależnych predyktorów zmian BMI. Wykazano, że kolejne wizyty kontrolne, aktywne palenie tytoniu oraz wyższy poziom wykształcenia wiązały się z redukcją BMI.

Wyniki tego badania mają znaczenie dla praktyki klinicznej, wskazują bowiem, że regularny, kontakt z pacjentem, prowadzony w dużej mierze przez personel pielęgniarski, może stanowić skuteczne narzędzie prewencji wtórnej.

Wolska M, Kaziród-Wolski K, Sielski J, Malinowski K P, Hawranek M, Siudak Z. Trend analysis of selected classical cardiovascular risk factors in patients with ischemic heart disease in Poland. 10 years' data of National Registry of Invasive Cardiology Procedures (ORPKI). *Medical Studies*. 2025; 41: 110–118.

Trzeci artykuł przedstawia analizę zmian w zakresie klasycznych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca, wykorzystując dane z Ogólnopolskiego Rejestru Procedur Kardiologii Inwazyjnej. Niewątpliwą zaletą badania jest jego bardzo duża skala – analizą objęto 1 993 262 kolejnych pacjentów hospitalizowanych w 188 ośrodkach kardiologii interwencyjnej, w tym ponad milion pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym oraz blisko milion pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym. Tak duża populacja badana oraz dziesięcioletni okres obserwacji pozwalają na ocenę zmian zachodzących w profilu klinicznym pacjentów poddawanych koronarografii i PCI w Polsce. Analiza wykazała istotne zmiany zarówno w grupie pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym, jak i z ostrym zespołem wieńcowym.

W grupie pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym obserwowano między innymi spadek częstości aktywnego palenia tytoniu, cukrzycy, przebytych udarów mózgu oraz wcześniejszych operacji pomostowania aortalno-wieńcowego, przy jednoczesnym wzroście odsetka pacjentów po wcześniejszym przezskórnym interwencjach wieńcowych i zawałach serca oraz zwiększeniu częstości przewlekłej choroby nerek i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. W grupie pacjentów z ostrym zespołem wieńcowym odnotowano natomiast między innymi spadek częstości cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, przebytych udarów, zawałów serca, pomostowania aortalno-wieńcowego oraz przewlekłej choroby nerek, przy jednoczesnym wzroście odsetka aktywnych palaczy, pacjentów po wcześniejszej przezskórnej interwencji wieńcowej oraz chorych z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. Ponadto praca przedstawia analizę różnic związanych z płcią i wiekiem.

Wyniki tego badania mają istotną wartość epidemiologiczną i mogą stanowić podstawę do dalszego planowania działań profilaktycznych oraz organizacji opieki nad pacjentami z chorobą wieńcową w Polsce. Szczególnie istotne jest wykazanie, że profil czynników ryzyka nie jest

statyczny i zmienia się w czasie, a jego charakterystyka różni się w zależności od płci, wieku oraz jest inna u Pacjentów z ostrym w porównaniu do przewlekłego zespołu wieńcowego.

Ocena całościowa

Przedstawione trzy publikacje tworzą spójną koncepcję naukową, koncentrującą się na możliwości skuteczniejszej prewencji chorób sercowo-naczyniowych poprzez identyfikację czynników ryzyka, ocenę możliwości ich modyfikacji oraz analizę zmian zachodzących w populacji pacjentów z chorobą wieńcową. Poszczególne artykuły wzajemnie się uzupełniają: pierwszy przedstawia szerokie, współczesne spojrzenie na determinanty ryzyka i możliwości prewencji pierwotnej, drugi dostarcza danych dotyczących skuteczności konkretnej interwencji behawioralnej w prewencji wtórnej, natomiast trzeci pozwala ocenić długoterminowe zmiany profilu ryzyka w populacji pacjentów leczonych interwencyjnie w Polsce.

Za szczególnie mocną stroną rozprawy należy uznać wykorzystanie dużych populacji badanych, prospektywnego charakteru części analiz. Wartość pracy zwiększa również jej wyraźny wymiar praktyczny – uzyskane wyniki mogą mieć znaczenie dla planowania opieki nad pacjentami wysokiego ryzyka oraz wzmacniania roli podstawowej opieki zdrowotnej i personelu pielęgniarstwa w prewencji chorób sercowo-naczyniowych.

Rozprawa podejmuje ważny problem kliniczny i społeczny, przedstawia wyniki badań o znacznej wartości poznawczej oraz wskazuje na praktyczne możliwości poprawy skuteczności prewencji pierwotnej i wtórnej chorób sercowo-naczyniowych. Całość materiału wskazuje na konsekwentną realizację przyjętych celów badawczych oraz na istotny wkład rozprawy w rozwój wiedzy dotyczącej prewencji chorób sercowo-naczyniowych.

Rolą recenzenta jest wskazanie błędów oraz niedociągnięć przedstawionej rozprawy doktorskiej. Należy jednocześnie podkreślić, że zaprezentowany przez Doktorantkę dorobek naukowy w postaci trzech publikacji został poddany pełnemu procesowi recenzyjnemu i opublikowany w punktowanych czasopismach naukowych, co potwierdza jego merytoryczną wartość. Z tego względu poniższe uwagi stanowią zagadnienia i pytania, które mogą być przedmiotem dyskusji podczas publicznej obrony rozprawy doktorskiej oraz pozwalają na pogłębienie interpretacji uzyskanych wyników.

1. W badaniu 7590 pacjentów wykazano zmniejszenie średniego BMI z 27,47 do 27,19 kg/m². Pomimo istotności statystycznej zmiana ta jest niewielka w ujęciu bezwzględnym. Jednak aż 89,75% pacjentów uzyskało redukcję BMI o co najmniej 5%, jest to bardzo wysoki odsetek. Czy analizowano również inne wskaźniki potwierdzające skuteczność interwencji? Jakie czynniki – poza zastosowaną interwencją – mogły wpłynąć na uzyskany wynik?

2. Analiza z Ogólnopolskiego Rejestru Procedur Kardiologii Inwazyjnej jest mocną stroną rozprawy ze względu na ogromną liczebność badanej populacji. Jak doktorantka tłumaczyłaby zmiany częstości występowania poszczególnych czynników ryzyka w czasie? Przedstawione program profilaktyczne w dyskusji były wdrażane dopiero w okresie objętym analizą.

Podsumowując, przedstawiona rozprawa doktorska podejmuje istotną i aktualną problematykę badawczą. Doktorantka posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie prewencji chorób sercowo-naczyniowych. Na szczególne podkreślenie zasługuje wiodące zaangażowanie Doktorantki we wszystkich etapach powstawania publikacji. Doktorantka zadeklarowała wiodący wkład w powstawaniu wszystkich prac. Wszystkie prace zostały opublikowane w punktowanych czasopismach medycznych. Przeprowadzone badania świadczą o umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez Doktorantkę, czego potwierdzeniem jest publikacja uzyskanych wyników zarówno w formie artykułów oryginalnych, jak i pracy pogładowej.

Stwierdzam, że przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska lek. Magdaleny Wolskiej spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r., poz. 1571 ze zm.). Autorka biegle porusza się w swojej tematyce badawczej a prowadzone badania i analizy świadczą o gotowości do prowadzenia samodzielnie prac naukowych.

Niniejszym mam zaszczyt przedstawić Radzie Naukowej Instytutu Nauk Medycznych Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach wniosek o dopuszczenie lek. Magdaleny Wolskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. n. med. Agata Krawczyk-Ożóg