

Dr hab. med. Michał Chudzik, prof. CMKP

Warszawa, 18.08.2026 r.

Katedra Gerontokardiologii i Medycyny Rodzinnej

CMKP w Warszawie

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk medycznych

lek. Magdaleny Wolskiej

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

Problem badawczy

Doktorantka podejmuje temat profilaktyki sercowo-naczyniowej, oceny aktualnych czynników ryzyka oraz znaczenia interwencji behawioralnej w prewencji wtórnej.

We wstępie pracy w sposób kompleksowy przedstawiono aktualne czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych: zaburzenia lipidowe, z uwzględnieniem oceny stężenia lipoproteiny(a) [Lp(a)] oraz apoB, nadciśnienie tętnicze wraz z najnowszą klasyfikacją Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego i uwzględnieniem nadciśnienia wtórnego, cukrzycę typu 1 i 2 oraz stan przedcukrzycowy, otyłość, a także palenie tytoniu, w tym problem palenia biernego. Ponadto dokładnie opisano nowe czynniki ryzyka, w tym czynniki środowiskowe, takie jak zanieczyszczenie środowiska i powietrza oraz hałas, a także stan psychiczny oraz ilościowe i jakościowe zaburzenia snu.

Cel pracy

Celem pracy była optymalizacja prewencji pierwotnej i wtórnej chorób sercowo-naczyniowych poprzez uwzględnienie nieklasycznych czynników ryzyka, wprowadzenie metod interwencji behawioralnej oraz wyodrębnienie czynników ryzyka o wzrastającej częstości występowania.

Celami dodatkowymi pracy były:

1. Analiza aktualnego stanu wiedzy na temat czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, z uwzględnieniem klasycznych i nowych czynników ryzyka.
2. Charakterystyka roli podstawowej opieki medycznej jako kluczowego ogniwa profilaktyki chorób sercowo-naczyniowych.
3. Ocena wpływu interwencji behawioralnej na redukcję masy ciała u pacjentów po przebytych ostrym zespole wieńcowym (OZW), z wyodrębnieniem podgrup podatnych na interwencję oraz niezależnych predyktorów wpływających na jej skuteczność.
4. Analiza trendów rozpowszechnienia czynników ryzyka u pacjentów z Ogólnopolskiego Rejestru Procedur Kardiologii Inwazyjnej (ORPKI), z chorobą wieńcową, poddawanych koronarografii, w celu wyodrębnienia czynników wykazujących trendy wzrostowe.

Material i metodyka

Rozprawa doktorska obejmowała 3 publikacje, których pierwszym autorem jest lek. Magdaleny Wolskiej:

1. *Risk factors for cardiovascular diseases: the focus on primary prevention.*
2. *Effectiveness of a nurse-led program of frequent educational meetings in achieving weight loss in patients with coronary artery diseases: A prospective study from Poland.*
3. *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).*

Analiza bibliometryczna

Lek. Magdalena Wolska jest autorką 10 publikacji. Łączna punktacja Impact Factor wynosi 10, natomiast punktacja MNIŚW – 650.

Wyniki

Doktorantka kompleksowo opisała klasyczne czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, takie jak stężenie cholesterolu frakcji LDL (LDL-C), palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, otyłość oraz cukrzyca, charakteryzująca się kumulacją wielu zaburzeń metabolicznych, m.in.

dyslipidemii aterogennej i przewlekłego stanu zapalnego. Przedstawiła również nowe czynniki ryzyka, które mogą mieć coraz większe znaczenie dla rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, w tym ekspozycję na zanieczyszczenia środowiskowe, takie jak metale ciężkie, pyły zawieszone oraz związki toksyczne obecne w powietrzu i wodzie. Ważnym elementem pracy jest zwrócenie uwagi na znaczenie przewlekłego stanu zapalnego oraz czynników psychospołecznych, takich jak przewlekły stres, depresja, izolacja społeczna, niska pozycja socjoekonomiczna oraz zaburzenia psychiczne. W publikacji podkreślono również rolę podstawowej opieki zdrowotnej w edukacji dotyczącej zdrowego stylu życia, aktywności fizycznej i diety.

W publikacji *Effectiveness of a nurse-led program of frequent educational meetings in achieving weight loss in patients with coronary artery diseases: A prospective study from Poland* do analizy włączono 7590 pacjentów z rozpoznaną chorobą wieńcową, którzy zostali zakwalifikowani do programu w ciągu 12 miesięcy od wystąpienia ostrego zespołu wieńcowego (ACS).

Interwencja obejmowała regularne konsultacje pielęgniarskie prowadzone przez 12 miesięcy, wizyty kontrolne co 2 miesiące, comiesięczne kontakty telefoniczne oraz kompleksową edukację zdrowotną ukierunkowaną na modyfikację stylu życia, zwiększenie aktywności fizycznej, zmianę nawyków żywieniowych, redukcję masy ciała, zaprzestanie palenia tytoniu oraz poprawę adherencji terapeutycznej.

W trakcie obserwacji wykazano istotne statystycznie zmniejszenie średniego BMI w całej badanej populacji z $27,47 \pm 0,08 \text{ kg/m}^2$ do $27,19 \pm 0,08 \text{ kg/m}^2$ ($p < 0,001$). Redukcję BMI o co najmniej 5% uzyskało 6812 pacjentów, co odpowiadało 89,75% całej kohorty.

Wśród kobiet redukcję BMI $\geq 5\%$ osiągnęło 90,57% uczestniczek, natomiast wśród mężczyzn – 87,76% ($p < 0,001$). W analizie wieloczynnikowej istotnymi niezależnymi predyktorami redukcji BMI ($p < 0,05$), wyższy poziom wykształcenia oraz aktywne palenie tytoniu. Z kolei istotnymi predyktorami wzrostu BMI ($p < 0,05$) były: starszy wiek, wyższe wartości ciśnienia tętniczego skurczowego i rozkurczowego, wyższe stężenie triglicerydów, podwyższona glikemia na czczo, wyższy wskaźnik WHR oraz niższy poziom wykształcenia.

W publikacji *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) analizę trendów przeprowadzono na podstawie danych z Ogólnopolskiego Rejestru Procedur Kardiologii Inwazyjnej (ORPKI), prowadzonego przez Asocjację Interwencji Sercowo-Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i koordynowanego przez Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum. Do retrospektywnej analizy włączono 1 993 262 kolejnych pacjentów hospitalizowanych w 188 ośrodkach kardiologii interwencyjnej, w tym 1 035 562 chorych z ACS oraz 959 328 z przewlekłym zespołem wieńcowym (CCS).

W grupie ACS również stwierdzono istotne trendy ($p < 0,05$) oraz różnice na przestrzeni lat ($p < 0,05$): wzrost wieku pacjentów (66–68 lat) oraz udziału mężczyzn poddawanych procedurom (63–65%), zmniejszenie częstości występowania cukrzycy (24–20%), nadciśnienia tętniczego (72–65%), przebytych udarów mózgu (3,4–2,4%), wcześniejszego zawału serca (26–23%), CABG (6,0–4,2%) oraz przewlekłej choroby nerek (5,8–4,6%), a także wzrost odsetka aktywnych palaczy (18–19%), pacjentów po wcześniejszym PCI (27–30%) oraz chorych z POChP (0,1–3,3%). Częstość występowania łuszczycy (0,3–0,5%) wykazywała jedynie istotne różnice na przestrzeni lat, bez jednoznacznego trendu.

Analiza różnic międzypłciowych wykazała, że kobiety poddawane koronarografii i PCI były istotnie starsze oraz miały niższą masę ciała niż mężczyźni. Częściej występowały u nich nadciśnienie tętnicze, cukrzyca oraz przewlekła choroba nerek. Jednocześnie kobiety rzadziej były aktywnymi palaczkami, a także rzadziej stwierdzano u nich przebyte w przeszłości: udar mózgu, zawał serca, PCI, CABG, łuszczycę i POChP. Analiza według dekad życia wykazała, że wraz z wiekiem malały masa ciała, częstość palenia tytoniu oraz odsetek mężczyzn, natomiast wzrastała częstość występowania cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, przewlekłej choroby nerek, POChP oraz przebytych incydentów sercowo-naczyniowych, takich jak udar mózgu, zawał serca, PCI i CABG.

Dyskusja i wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz sformułowano następujące wnioski.

Prewencja chorób sercowo-naczyniowych jest skuteczna wówczas, gdy jest dostępna dla całej populacji i obejmuje możliwie największą jej część. Lekarz rodzinny, najlepiej znający swoją populację pacjentów, jest w stanie znacznie szybciej i skuteczniej zidentyfikować czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, podjąć działania zmierzające do ich modyfikacji oraz

rozpocząć leczenie. Podejmowane działania mają na celu ocenę tzw. ekspozycji, czyli całokształtu różnorodnych ekspozycji, na które jednostka jest narażona na poszczególnych etapach życia. Obejmuje on czynniki zewnętrzne i wewnętrzne, w tym chemiczne (np. zanieczyszczenie powietrza), fizyczne (np. narażenie na hałas), biologiczne (np. infekcje wirusowe) oraz społeczne. Wielu chorych nie otrzymuje odpowiedniego leczenia lub w postępowaniu pomijany jest wpływ nowych czynników ryzyka. Rola podstawowej opieki zdrowotnej w prewencji chorób sercowo-naczyniowych wykracza poza promowanie zdrowego stylu życia i prawidłowej diety. Obejmuje również podnoszenie świadomości dotyczącej wpływu zanieczyszczeń środowiska, hałasu, snu i stresu na zdrowie układu sercowo-naczyniowego.

W prewencji wtórnej coraz większe znaczenie przypisuje się również opiece koordynowanej oraz poprawie współpracy lekarz–pacjent, gdyż niewystarczająca adherencja terapeutyczna pozostaje jednym z głównych problemów współczesnej prewencji sercowo-naczyniowej. Łatwa dostępność podstawowej opieki zdrowotnej, możliwość częstych i regularnych wizyt, a także zaufanie i dobra relacja z lekarzem rodzinnym stanowią o jego kluczowej roli w profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych.

Mimo dostępności skutecznych i relatywnie tanich metod leczenia czynników ryzyka kontrola ryzyka sercowo-naczyniowego w populacji pozostaje niewystarczająca. Wyniki badania EUROASPIRE V wykazały, że znaczna część pacjentów wysokiego ryzyka nadal prowadzi siedzący tryb życia, ma nadwagę lub otyłość, pali tytoń oraz nie osiąga docelowych wartości ciśnienia tętniczego, lipidów i glikemii. Współczesna prewencja chorób sercowo-naczyniowych wymaga zatem kompleksowego podejścia, obejmującego zarówno klasyczne czynniki ryzyka, jak i nowe determinanty środowiskowe, psychospołeczne oraz zapalne.

Uzyskane wyniki wskazują, że długoterminowy program edukacyjny, nadzorowany przez pielęgniarki, skutecznie wspiera redukcję masy ciała u pacjentów po ACS, wpływając tym samym na poprawę jednego z kluczowych modyfikowalnych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. W trakcie obserwacji wykazano istotne statystycznie zmniejszenie średniego BMI w całej badanej populacji, przy czym co najmniej 5-procentową redukcję BMI uzyskało 89,75% kohorty. Grupę pacjentów osiągających redukcję BMI charakteryzowały: wyższe wyjściowe BMI, większe nasilenie stresu, wyższe wartości ciśnienia tętniczego, wyższe stężenia LDL, triglicerydów oraz glikemii, a także wyższy wskaźnik WHR. Podgrupa, w której odnotowano największą redukcję BMI, charakteryzowała się najwyższym poziomem stresu

oraz najniższą aktywnością fizyczną (< 150 minut tygodniowo). Skuteczność interwencji była większa w grupie kobiet niż mężczyzn oraz w grupie osób niepalących. Wykazano, że niezależnymi predyktorami redukcji BMI były kolejne wizyty kontrolne, wyższy poziom wykształcenia oraz aktywne palenie tytoniu. Predyktorami wzrostu BMI były natomiast: starszy wiek, wyższe wartości ciśnienia tętniczego, wyższe stężenie triglicerydów, podwyższona glikemia na czczo oraz wyższy wskaźnik WHR.

Mimo braku grupy kontrolnej oraz potencjalnego wpływu czynników zakłócających istotnymi atutami badania pozostają duża liczebność kohorty oraz wysoki odsetek ukończonych wizyt kontrolnych. Wyniki podkreślają znaczenie zintegrowanych programów prewencji wtórnej, opartych na regularnej edukacji zdrowotnej i wielomiesięcznym wsparciu pielęgniarskim w populacji pacjentów z chorobą wieńcową.

Analiza trendów wybranych klasycznych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca, ujętych w bazie Ogólnopolskiego Rejestru Procedur Kardiologii Inwazyjnej (ORPKI), wskazuje na istotną ewolucję profilu czynników ryzyka sercowo-naczyniowego w populacji pacjentów poddawanych inwazyjnej diagnostyce i leczeniu choroby niedokrwiennej serca w Polsce. W grupie chorych z przewlekłym zespołem wieńcowym (CCS) w ciągu dekady obserwacji nastąpił istotny wzrost mediany wieku pacjentów z 65 do 69 lat oraz wzrost odsetka mężczyzn poddawanych procedurom kardiologii inwazyjnej. Jednocześnie zmniejszyła się częstość aktywnego palenia tytoniu, cukrzycy, przebytych udarów mózgu oraz wcześniejszych operacji pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG). Zwiększył się natomiast odsetek pacjentów po przebytym PCI, po zawale mięśnia sercowego, z przewlekłą chorobą nerek oraz przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP). Częstość występowania nadciśnienia tętniczego utrzymywała się na stabilnym poziomie 69–71%.

W grupie pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi również stwierdzono wzrost wieku pacjentów oraz udziału mężczyzn poddawanych procedurom kardiologii inwazyjnej. Wzrósł natomiast odsetek aktywnych palaczy, pacjentów po wcześniejszym PCI oraz chorych z POChP.

Wyniki podkreślają również utrzymujące się różnice związane z płcią i wiekiem w zakresie obciążeń sercowo-naczyniowych oraz wskazują na postępującą kumulację czynników ryzyka wraz z wiekiem. Analiza wykazała, że kobiety poddawane koronarografii i PCI były istotnie

starsze, rzadziej były aktywnymi palaczkami oraz miały niższą masę ciała niż mężczyźni. Nadciśnienie tętnicze, cukrzyca oraz przewlekła choroba nerek występowały częściej u kobiet, natomiast rzadziej stwierdzano u nich przebyte w przeszłości: udar mózgu, zawał serca, PCI, CABG, łuszczycę i POChP.

Wraz z wiekiem wzrastała częstość występowania cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, przewlekłej choroby nerek, POChP oraz przebytych incydentów sercowo-naczyniowych, takich jak udar mózgu, zawał serca, PCI i CABG, natomiast malały masa ciała, częstość palenia tytoniu oraz odsetek mężczyzn.

Zgromadzone dane mogą zostać wykorzystane do tworzenia programów profilaktycznych i strategii prewencyjnych lepiej dostosowanych do polskiej populacji. Na szczególną uwagę zasługuje bardzo duża grupa pacjentów włączonych do badań. Cele pracy i metodyka zostały pokazane w sposób zrozumiały. Wyniki zaprezentowane są prawidłowo. Bardzo staranne wykresy i tabele.

Wnioski przedstawione w rozprawie doktorskiej są kompleksowe i istotne z klinicznego punktu widzenia. Wskazują również konkretne kierunki działań mogących przyczynić się do poprawy skuteczności prewencji chorób sercowo-naczyniowych.

Piśmiennictwo zostało dobrane prawidłowo i obejmuje aktualne pozycje literaturowe. Edycja tekstu prawidłowa.

Układ pracy doktorskiej jest typowy dla tego rodzaju opracowania. Rozprawa liczy 64 strony i zawiera 66 pozycji piśmiennictwa. Edycja tekstu jest bardzo staranna, a całość została przygotowana z dużą dbałością o stronę redakcyjną.

Uważam, że przedstawiona mi do recenzji rozprawa całkowicie spełnia warunki ustawowe stawiane rozprawom doktorskim w dziedzinie nauk medycznych. Stawiam zatem wniosek do Rady Naukowej Instytutu Nauk Medycznych Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach o dopuszczenie lek. Magdaleny Wolskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr hab. med. Michał Chudzik, prof. CMKP

