Streszczenie pracy doktorskiej lek. Krzysztofa Studzińskiego

Promotor: dr hab. Tomasz Tomasik, prof. UJ

Temat pracy doktorskiej: ***„Prevalence and reducing of cardiovascular risk factors in primary health care in Poland"***
(„Rozpowszechnienie i zwalczanie czynników ryzyka sercowonaczyniowego w podstawowej opiece zdrowotnej w Polsce") – cykl publikacji

Wstęp:

Choroby sercowo-naczyniowe (cardiovascular diseases - CVD) są obecnie główną przyczyną śmiertelności, zachorowalności i niepełnosprawności na całym świecie. Dobrze znane modyfikowalne czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego obejmują podwyższone ciśnienie tętnicze krwi, hipercholesterolemię, cukrzycę, otyłość i palenie tytoniu. Jak pokazują wyniki badań epidemiologicznych przeprowadzonych w Polsce, częstość występowania czynników ryzyka CVD (poza paleniem tytoniu) stale rośnie. Ograniczenie ich występowania jest jednym z głównych zadań podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) i wyzwaniem w dziedzinie zdrowia publicznego. Redukcja czynników ryzyka sercowo-naczyniowego może ograniczyć liczbę przedwczesnych zgonów wśród pacjentów, a także wiele innych zdarzeń klinicznych, zarówno u osób bez rozpoznanej CVD (profilaktyka pierwotna), jak i u osób z potwierdzoną CVD (profilaktyka wtórna).

Lekarze pracujący w POZ, w tym lekarze rodzinni, są szczególnie odpowiedzialni za pacjentów z czynnikami ryzyka sercowo-naczyniowego i głównymi realizatorami działań profilaktyki populacyjnej. Znajomość skutecznych narzędzi służących wykrywaniu i ocenie czynników ryzyka sercowo-naczyniowego, a także częstości ich występowania w populacji polskiej, są niezbędne do realizacji szerokiej strategii mającej na celu zmniejszenie całkowitego ryzyka sercowo-naczyniowego, a w konsekwencji zmniejszenie śmiertelności, zachorowalności i niepełnosprawności z powodu chorób układu krążenia.

Celem badania było udzielenie odpowiedzi na następujące pytania badawcze: (1) Czy istnieją dowody na efektywność rutynowego stosowania oceny całkowitego ryzyka sercowo-naczyniowego w prewencji pierwotnej w podstawowej opiece zdrowotnej? (2) Jakie jest rozpowszechnienie klasycznych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego wśród dorosłych pacjentów korzystających ze świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej w Polsce? (3) Jaki odsetek dorosłych pacjentów, korzystających ze świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej w Polsce, osiąga cele terapeutyczne zalecane dla najważniejszych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego?

Materiał i metody:

Badanie zostało podzielone na dwa etapy.

W pierwszym etapie badania dokonano przeglądu istniejących badań zrealizowanych w metodologii przeglądów systematycznych (SR). Przeglądu dokonano zgodnie z zaleceniami wytycznych PRISMA. Dane zostały zaprezentowane jako synteza narracyjna. Dokonano przeszukania następujących baz danych: MEDLINE (Ovid), EMBASE, CENTRAL i SCOPUS od stycznia 1990 r. do marca 2017 r. Ponadto przejrzano piśmiennictwo wszystkich uwzględnionych SR oraz dokonano

wyszukania trwających SR w bazie danych PROSPERO. Analizie poddano SR i metaanalizy, które uwzględniały randomizowane badania kontrolne (RCT), quasi-RCT oraz badania obserwacyjne badające wpływ stosowania oceny ryzyka sercowo-naczyniowego. Do przeglądu zakwalifikowano jedynie badania przeprowadzone w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej, z udziałem osób dorosłych bez klinicznych cech CVD. Porównano efektywność rutynowego stosowania oceny całkowitego ryzyka sercowo-naczyniowego (total risk assessment - TRA) w prewencji pierwotnej w lecznictwie otwartym, w odniesieniu do opieki standardowej pozbawionej takiej oceny.

W drugim etapie badania poddano analizie dane uzyskane w trakcie ogólnopolskiego badania przekrojowego – LIPIDOGRAM2015. Badanie zostało przeprowadzone w Polsce w IV kwartale 2015 r. oraz I i II kwartale 2016 r. W trakcie badania 438 lekarzy POZ zakwalifikowało do udziału w nim 13 724 dorosłych pacjentów, którzy z jakichkolwiek przyczyn korzystali z opieki medycznej w poradniach POZ.

Wyniki:

W przeglądzie badań zrealizowanych w metodologii przeglądów systematycznych zidentyfikowano i przeanalizowano 10 SR, które zostały opublikowane w latach 2006-2017. Dwa z nich informowały o wpływie wykonywania TRA na śmiertelność oraz incydenty sercowo-naczyniowe zakończone i niezakończone zgonem. Pierwszy z nich, SR o średniej jakości, przedstawił wyniki 2 badań pierwotnych informujących o zmniejszeniu częstości zgonów z powodu CVD. Przedstawione dane były jednak nieistotne statystycznie lub ich istotność nie została odnotowana w badaniu pierwotnym. Drugi, wysokiej jakości SR przedstawił metaanalizę 3 badań pierwotnych, które nie wykazały istotnych różnic dotyczących śmiertelnych i niezakończonych zgonem zdarzeń sercowo-naczyniowych. Badania pierwotne zawarte w obydwu SR miały również istotne ograniczenia.

W trzech SR analizowano wpływ wykonywania TRA na zdarzenia niepożądane. Wykazano, że stosowanie TRA nie powoduje różnic w występowaniu niepożądanych zdarzeń psychicznych lub fizycznych. Wpływ TRA na globalne ryzyko sercowo-naczyniowe oraz indywidualne czynniki ryzyka jest niejednoznaczny, ale zaobserwowano tendencję do nieznacznego obniżenia ciśnienia krwi (blood pressure - BP), cholesterolu całkowitego (TC) i palenia tytoniu, zwłaszcza w grupie pacjentów wysokiego ryzyka. TRA nie miał natomiast wpływu na zachowania związane ze stylem życia pacjentów.

Badanie przekrojowe przeprowadzono w latach 2015 i 2016. Do badania włączono kobiety i mężczyzn poszukujących pomocy medycznej w gabinetach POZ w Polsce. U niemal 19% mężczyzn i około 12% kobiet stwierdzono CVD. Ponad 60% zrekrutowanych pacjentów cierpiało z powodu nadciśnienia tętniczego (HTN), >80% z powodu dyslipidemii, a u < 15% pacjentów przed włączeniem do badania rozpoznano cukrzycę (DM). Wszystkie te zaburzenia występowały częściej u mężczyzn. Nadwaga i otyłość występowały u ponad trzech czwartych pacjentów, a cztery piąte z nich przekraczało normę obwodu talii dla populacji europejskiej. Nieco mniej niż połowa pacjentów była aktywnymi palaczami lub paliła w przeszłości.

Pacjenci z CVD mieli istotnie wyższe poziomy BP i glukozy, ale niższe poziomy LDL-C w porównaniu z pacjentami bez CVD. U pacjentów z CVD nadciśnienie tętnicze i dyslipidemia występowały dwukrotnie częściej, a cukrzyca trzykrotnie częściej niż u pacjentów bez tej choroby.

Nie stwierdzono istotnych różnic w częstości występowania nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, dyslipidemii lub CVD pomiędzy miejską i wiejską populacją osób dorosłych objętych podstawową opieką zdrowotną w Polsce. Nie znaleziono również różnic w średnich poziomach glukozy lub HbA1c. Otyłość występowała częściej wśród pacjentów z obszarów wiejskich. Nie stwierdzono istotnych różnic w stosowaniu leków hipolipemizujących, hipotensyjnych i przeciwcukrzycowych pomiędzy pacjentami zamieszkującymi na terenach miejskich i wiejskich.

Kobiety, zarówno w mieście, jak i na wsi, częściej niż mężczyźni osiągały zalecane wartości docelowe ciśnienia tętniczego krwi. Kobiety bez rozpoznanej CVD miały większą szansę na osiągnięcie docelowych wartości LDL-C, nie-HDL-C i trójglicerydów (TG) niż mężczyźni.

Na terenach miejskich więcej pacjentów z rozpoznanym nadciśnieniem osiągało zalecane cele terapeutyczne. Tę samą tendencję zaobserwowano w populacji mężczyzn z rozpoznanymi CVD w kontekście osiągania zalecanych docelowych wartości LDL-C i nie-HDL-C.

Starszy wiek, płeć męska, współistnienie czynników ryzyka sercowo-naczyniowego (np. nadwaga lub nadmierny obwód pasa, palenie tytoniu, dyslipidemia, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca) oraz CVD były związane z mniejszym prawdopodobieństwem osiągnięcia terapeutycznych poziomów LDL-C, BP i glukozy zarówno w populacjach miejskich, jak i wiejskich. Spośród wspomnianych czynników zdiagnozowana CVD była najsilniej skorelowana z nieosiąganiem zalecanych wartości docelowych LDL-C. Otyłość była silnie negatywnie skorelowana z osiągnięciem zalecanych wartości docelowych dla BP i glukozy.

Wnioski:

Częstość występowania CVD i czynników ryzyka sercowo-naczyniowego w populacji dorosłych pacjentów korzystających z podstawowej opieki zdrowotnej w Polsce jest wysoka, zarówno na terenach miejskich, jak i wiejskich. Nie stwierdzono istotnych różnic w częstości występowania nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, dyslipidemii i CVD pomiędzy populacjami zamieszkującymi obszary miejskie i wiejskie. Natomiast otyłość występuje nieco częściej na terenach wiejskich. Pacjenci z CVD mają szczególne trudności z osiągnięciem zalecanych wartości docelowych LDL-C. Nadciśnienie tętnicze jest gorzej kontrolowane w populacji mężczyzn zamieszkujących obszary wiejskie. W związku z tym istnieje potrzeba wdrożenia programów profilaktyki CVD w polskiej podstawowej opiece zdrowotnej, skierowanych zarówno do mieszkańców miast, jak i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem ludności wiejskiej.

Słowa kluczowe:

Choroby sercowo-naczyniowe, czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego, nadciśnienie, hipercholesterolemia, cukrzyca, otyłość, podstawowa opieka zdrowotna, miasto, wieś, Polska.

Summary

Introduction:

Cardiovascular disease (CVD) is currently the leading cause of mortality, morbidity and disability worldwide. Well-known modifiable cardiovascular risk factors include increased blood pressure, hypercholesterolaemia, diabetes mellitus, obesity, and smoking. As shown by the results of epidemiological studies conducted in Poland, the prevalence of CVD risk factors (except for smoking) is constantly growing. Reducing them is one of the main tasks of primary health care (PHC) and public health challenge. It can decrease not only the number of premature deaths among patients, but also many other clinical events, both in people without diagnosed CVD (primary prophylaxis) and in people with confirmed CVD (secondary prophylaxis).

Doctors working in PHC, including family physicians, are particularly responsible for patients with CV risk factors and the leading implementers of population prevention activities. Knowledge of effective tools for detecting and assessing cardiovascular risk factors, as well as knowledge about their prevalence in the Polish population, are necessary to implement a broad strategy aimed at reducing the total cardiovascular risk and, consequently, reducing the mortality, morbidity and disability resulting from cardiovascular disease. The study aimed to answer the following research questions: (1) Is there evidence that the routine use of total CV risk assessment for primary prevention in primary care is effective? (2) What is the prevalence of major CV risk factors among adult patients in PHC in Poland? (3) What percentage of adult patients in PHC in Poland achieve the therapeutic goals recommended for the major CV risk factors?

Material and methods:

The study was divided into two stages.

In the first stage of the study, we carried out an overview of existing systematic reviews (SRs). Presentation of the results aligned guidelines from the PRISMA statement. The data is presented as a narrative synthesis. We searched MEDLINE (Ovid), EMBASE, CENTRAL and SCOPUS databases from January 1990 to March 2017, reviewed the reference lists of all included SRs and searched for ongoing SRs in PROSPERO database. We encompassed SRs and meta-analyses which took into account randomised control trials (RCTs), quasi-RCTs, and observational studies investigating the effect of using CVD risk scoring. Only studies performed in a primary care setting, with adult participants free of clinical CVD were eligible. The intervention was CVD risk assessment with use of the total CVD risk scoring compared with standard care with no use of total risk assessment (TRA).

In the second stage of the study, we derived the data from a nationwide cross-sectional study - LIPIDOGRAM2015. It was carried out in Poland in the 4th quarter of 2015 and the 1st and 2nd quarters of 2016. 438 primary care physicians enrolled 13,724 adult patients who, for any reason, sought medical care in primary health care practices.

Results:

In the overview of systematic reviews, we have identified and analysed 10 SRs which were published between 2006 and 2017. Two of them reported the impact of performing TRA on mortality, fatal and non-fatal CV events. First, medium quality SR, revealed 2 primary studies reporting reduction of CVD death, but it was statistically insignificant, or significance was not reported in the original study. Second, high quality SR presented meta-analysis of 3 primary studies which showed no significant differences concerning fatal and non-fatal CV events. Primary studies included in both SRs had important limitations.

Three SRs have analysed the impact of performing TRA on adverse events. It was shown that using TRA causes no difference in presence of psychological or physical events. The impact of TRA on global CVD risk and individual risk factors is ambiguous, but a tendency towards slight reduction of blood pressure (BP), total cholesterol (TC) and smoking levels, especially in high-risk patients group, was observed. TRA had no influence on lifestyle behaviour.

The cross-sectional study was performed in 2015 and 2016. A population of men and women seeking medical care in PHC practices in Poland were enrolled. Nearly 19% of men and approximately 12% of women had CVD. Over 60% of the recruited patients had hypertension (HTN), > 80% had dyslipidaemia and < 15% of patients were previously diagnosed with diabetes (DM). All of these disorders were more frequent in men. Overweight and obesity were present in more than three-quarters of patients with four-fifths of them exceeding the waist circumference norm for the European population. Slightly less than half of the patients were current smokers or had smoked in the past.

Patients with CVD had significantly higher BP and glucose levels but lower LDL-C levels compared to patients without CVD. In patients with CVD, HTN and dyslipidaemia were twice as frequent and DM three times more so than in patients without it.

We found no important differences in the prevalence of HTN, DM, dyslipidaemia, or CVD in urban and rural adult populations attending primary care in Poland. Nor did we find differences in mean levels of glucose or HbA1c. However, obesity was more common among rural patients. There were no significant differences in the use of lipid-lowering, hypertensive and diabetic medications between patients living in urban and rural areas.

Both urban and rural women achieved recommended blood pressure targets more often than men. Women without established CVD were also more likely to achieve their target LDL-C, non-HDL-C, and triglycerides (TG) values than men.

In urban areas, more patients with hypertension achieved their therapeutic goals. The same tendency was observed in patients with CVD attaining recommended LDL-C and non-HDL-C targets in the male population.

Older age, male gender, co-existence of CV risk factors (e.g. excessive weight or waist circumference, smoking, dyslipidaemia, hypertension, diabetes) and CVD, were associated with a lower likelihood of reaching therapeutic levels of LDL-C, BP and glucose both in urban and rural populations. Of these factors, diagnosed CVD was most strongly associated with failure to reach therapeutic LDL-C goals. Obesity was strongly negatively associated with the achievement of therapeutic goals for BP and glucose.

Conclusions:

The prevalence of CVD and CV risk factors among adult populations attending primary care in Poland is high, and these findings occur both in the city and in the countryside. There were no important differences in the prevalence of HTN, DM, dyslipidaemia, and CVD between those groups, while obesity was found to be slightly more common in rural areas. Patients with CVD, in particular, have difficulties in achieving LDL-C target goals, while the rural male population with hypertension has less well-controlled BP. Therefore, there is a need to implement CVD prevention programs in Polish primary care aimed both at urban and rural areas residents, with greater attention paid to the rural population.

Key words:

Cardiovascular disease, cardiovascular risk factors, hypertension, hypercholesterolaemia, diabetes mellitus, obesity, primary health care, urban, rural, Poland.