

Ocena nasilenia czynników ryzyka sercowo-naczyniowego w populacji pacjentów bez rozpoznanej choroby wieńcowej.

Assessment and management of cardiovascular risk factors in patients without diagnosed coronary heart disease.

STRESZCZENIE

Wstęp

Choroby układu krążenia o podłożu miażdżycowym są jedną z głównych przyczyn chorobowości i śmiertelności na świecie. We wcześniejszych badaniach wykazano związek czynników ryzyka takich jak wiek, płeć czy specyficzne warianty genetyczne ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia chorób układu sercowo-naczyniowego. Wśród istotnych modyfikowalnych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego wyróżnić należy wysokie wartości ciśnienia tętniczego, zaburzenia gospodarki węglowodanowej, nieprawidłowe stężenie frakcji lipidowych, otyłość, nikotynizm czy niski poziom aktywności fizycznej. Zaburzenia gospodarki lipidowej przyczyniają się istotnie do rozwoju miażdżycy, a lipoproteiny o małej gęstości odgrywają główną rolę w formowaniu się blaszki miażdżycowej, która stanowi podstawę patofizjologiczną rozwoju choroby wieńcowej. Programy profilaktyczne nastawione na wczesną identyfikację pacjentów wysokiego ryzyka oraz adekwatną kontrolę czynników ryzyka sercowo-naczyniowego odgrywają istotną rolę w redukcji chorobowości i śmiertelności z powodu chorób układu krążenia. Wcześniejsze badania wykazały niezadowalającą kontrolę głównych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego w poszczególnych krajach europejskich, jak również w populacji polskiej. W związku z powyższym wysoce uzasadnione jest dalsze prowadzenie badań nastawionych na ocenę występowania oraz poziomu kontroli czynników ryzyka sercowo-naczyniowego.

Celem badania była ocena nasilenia i kontroli czynników ryzyka sercowo-naczyniowego w populacji osób bez rozpoznanej choroby wieńcowej ze zwróceniem szczególnej uwagi na wykładniki gospodarki lipidowej.

Materiały i metody

Przeprowadzono obserwacyjne badanie przekrojowe obejmujące okres od wiosny 2018 roku do jesieni 2019 roku. Do analizy włączono dorosłych pacjentów bez rozpoznanej choroby wieńcowej lub innej choroby spowodowanej miażdżycą i leczonych z powodu nadciśnienia tętniczego, cukrzycy lub hipercholesterolemii. Pacjenci byli zapraszani na wizyty kontrolne, w trakcie których dokonywano oceny przy pomocy wystandaryzowanego kwestionariusza. Przeprowadzono również pomiar podstawowych parametrów antropometrycznych oraz pomiar ciśnienia tętniczego krwi. U każdego z badanych pobierano na czczo krew żylną do badań biochemicznych, wśród których oznaczono między innymi stężenie wybranych frakcji lipidowych: cholesterolu całkowitego (TC), lipoprotein o niskiej gęstości (LDL-C), lipoprotein o dużej gęstości (HDL-C), triglicerydów (TG), małych, gęstych LDL (sdLDL-C) oraz lipoproteiny a [Lp(a)]. Stworzono wskaźnik kontroli czynników ryzyka sercowo-naczyniowego składający się z 8 parametrów: ciśnienie tętnicze krwi <140/90 mmHg, obwód talii <80cm dla kobiet oraz <94cm dla mężczyzn, prawidłowe BMI w przedziale 20,0-24,9 kg/m², stężenie LDL <2,6 mmol/l, stężenie triglicerydów <1,7 mmol/l, glikemia na czczo <100 mg/dl, status osoby niepalącej oraz odpowiedni poziom aktywności fizycznej definiowany jako uprawianie regularnej aktywności fizycznej przez co najmniej 20 minut z częstotliwością co najmniej 1-2 razy w tygodniu. Za każde spełnione kryterium pacjent otrzymywał jeden punkt do całościowego wyniku. Wysoki wskaźnik kontroli czynników ryzyka zdefiniowano jako dobrą kontrolę w zakresie co najmniej 5 z 8 analizowanych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. Analizę przeprowadzono zarówno dla całej badanej populacji, jak i w podgrupach wydzielonych ze względu na wiek, płeć i status społeczno-ekonomiczny. Wykonano analizę jednoczynnikową i wieloczynnikową regresji logistycznej celem oznaczenia predyktorów odpowiedniej kontroli czynników ryzyka sercowo-naczyniowego oraz optymalnego stężenia frakcji lipidowych [LDL-C <2,6 mmol/l (<100mg/dl) and TG <1,7 mmol/l (<150 mg/dl)], jak również tych związanych z wysokim stężeniem lipidów [LDL-C ≥3,6 mmol/l (≥140 mg/dl), TC ≥6,2 mmol/l (≥240 mg/dl) oraz TG ≥2,25 mmol/l (≥200 mg/dl)].

Wyniki

Do badania włączono łącznie 200 pacjentów, z czego większość stanowiły kobiety (66,5%, $p < 0,001$). Mediana wieku badanej grupy wyniosła 52 lata [przedział międzykwartylowy (IQR) 43,0-60,0]. Nadciśnienie tętnicze stanowiło kryterium włączenia w 70%, hiperlipidemia w 52,5%, a cukrzyca 20,5% przypadków. Mediana wskaźnika

odpowiedniej kontroli czynników ryzyka sercowo-naczyniowego wyniosła 4,0 (IQR 3,0-5,0). Najwyższy odsetek pacjentów z dobrą kontrolą wykazano w odniesieniu nikotynizmu (85,0%), wartości TG <1,7 mmol/l (81,5%) oraz wartości ciśnienia tętniczego <140/90 mmHg (77,5%). LDL-C <2,6 mmol/l stwierdzono u 23,0% chorych, prawidłowe BMI u 36,0%, prawidłowy obwód talii u 37,0%, a adekwatny poziom aktywności fizycznej u 40,5% badanej grupy. Lepszą kontrolę czynników ryzyka sercowo-naczyniowego stwierdzono w grupie pacjentów <60 roku życia [4,0 (IQR 4,0-6,0) vs 3,0 (IQR 3,0-4,0), $p<0,001$], z wyższym wykształceniem [5,0 (IQR 4,0-6,0) vs 3,0 (IQR 3,0-5,0), $p<0,001$] oraz aktywnych zawodowo [4,0 (IQR 3,0-6,0) vs 4,0 (IQR 3,0-5,0), $p=0,014$]. Wartość wskaźnika kontroli wzrastała wraz ze wzrostem statusu ekonomicznego, najniższą medianę obserwowano u chorych z niskim i bardzo niskim statusem ekonomicznym, a najwyższą u chorych z wysokim statusem materialnym [3,0 (IQR 3,0-4,0) vs 5,0 (IQR 4,0-6,0), $p=0,001$]. Osoby niebędące w związku charakteryzowała lepsza kontrola czynników ryzyka sercowo-naczyniowego [6,0 (IQR 4,0-6,0), $p=0,005$] w porównaniu z rozwiedzionymi czy wdowcami [4,0 (IQR 3,0-5,0)] oraz pozostającymi w związku małżeńskim [4,0 (IQR 3,0-5,0)]. Nie zaobserwowano różnic w stosunku do płci ($p=0,731$) oraz statusu zamieszkania ($p=0,845$). We wszystkich analizowanych podgrupach najniższy odsetek osób z dobrą kontrolą obserwowano w odniesieniu do kategorii BMI, stężenia LDL-C oraz obwodu talii.

Badaną grupę cechowała wysoka mediana TC 5,56 mmol/l (IQR 4,91-6,26) oraz LDL-C 3,29 mmol/l (IQR 2,68-4,00). Mediana wartości HDL-C wyniosła 1,5 mmol/l (IQR 1,25-1,81), TG 1,21 mmol/l (IQR 0,90-1,55), Lp(a) 9,19 mg/dl (IQR 3,54-42,07), a sdLDL-C 0,64 mmol/l (IQR 0,53-0,78). Grupę mężczyzn charakteryzowało niższe stężenie HDL-C [1,33 mmol/l (IQR 1,18-1,54) vs 1,60 mmol/l (IQR 1,37-1,90), $p<0,001$] oraz wyższe stężenie TG [1,33 mmol/l (IQR 0,96-1,75) vs 1,13 mmol/l (IQR 0,88-1,44), $p=0,03$] w porównaniu z kobietami. Pacjenci <60 roku życia mieli niższe stężenie TC w stosunku do osób starszych [5,51 mmol/l (IQR 4,89-6,19) vs 5,72 mmol/l (IQR 5,07-6,95), $p=0,045$]. Osoby z wyższym wykształceniem oraz wyższym statusem materialnym cechowało niższe stężenie TG ($p<0,001$).

Wyższy status materialny [OR 2,05 (95% CI 1,11-3,79), $p=0,022$] oraz młodszy wiek pacjentów [OR 0,93 (95% CI 0,91-0,96), $p<0,001$] stanowiły niezależne czynniki predykcyjne adekwatnej kontroli czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. Stosowanie leków hipolipemizujących wiązało się z większą szansą osiągnięcia stężenia LDL-C <2,6 mmol/l [OR 2,1 (95% CI 1,05-4,19), $p=0,035$]. Stwierdzenie stężenia TG <1,7 mmol/l było bardziej

prawdopodobne przy wysokim statusie materialnym [OR 2,12 (95% CI 1,01-4,44), p=0,046] i mniejszym obwodzie talii [OR 0,96 (95% CI 0,93-0,99), p=0,008]. Ryzyko oznaczenia stężenia TC $\geq 6,2$ mmol/l wzrastało wraz z wiekiem chorego [OR 1,03 (95% CI 1,01-1,05), p=0,028] oraz malało ze wzrostem statusu materialnego [OR 0,19 (95% CI 0,04-0,82), p=0,026]. Osoby z wysokim statusem materialnym miały mniejsze ryzyko związane z zarejestrowaniem stężenia LDL-C $\geq 3,6$ mmol/l [OR 0,33 (95% CI 0,12-0,92), p=0,034]. Wyższe wartości wskaźnika BMI były niezależnym czynnikiem ryzyka stwierdzenia stężenia TG $\geq 2,25$ mmol/l [OR 1,14 (95% CI 1,02-1,29), p=0,02].

Wnioski

Kontrolę czynników ryzyka sercowo-naczyniowego obejmujących ocenę wartości ciśnienia tętniczego, masy ciała, obwodu talii, aktywności fizycznej, nikotynizmu, poziomu glikemii na czczo oraz wykładników gospodarki lipidowej, w populacji osób bez rozpoznanej choroby niedokrwiennej serca w Polsce należałoby uznać za niewystarczającą. Osoby młodsze oraz z wyższym statusem materialnym miały większe prawdopodobieństwo uzyskania odpowiedniej kontroli czynników ryzyka sercowo-naczyniowego.

Analiza wykładników gospodarki lipidowej w badanej populacji wykazała wysokie stężenia cholesterolu całkowitego oraz LDL-C, zwłaszcza w populacji osób starszych. Niezależnym czynnikiem wpływającym na osiągnięcie stężenia LDL-C $< 2,6$ mmol/l było przyjmowanie leków hipolipemizujących. Prawidłowy obwód talii oraz wyższy status materialny stanowią czynniki istotnie wpływające na osiągnięcie prawidłowego stężenia TG. Osoby starsze oraz te z niskim statusem materialnym miały większe ryzyko stwierdzenia wysokich wartości stężenia TC oraz LDL-C.

Zintensyfikowane działania prewencyjne powinny być nakierowane szczególnie na wczesne rozpoznawanie i skuteczne leczenie zaburzeń lipidowych oraz otyłości, jak również poprawę w zakresie aktywności fizycznej pacjentów.

Słowa klucze: profilaktyka, ryzyko sercowo-naczyniowe, czynniki ryzyka, profil lipidowy, dyslipidemia, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca