

Anna Waśkiewicz, Elżbieta Sygnowska

JAKOŚĆ ŻYWIENIA DOROSŁYCH MIESZKAŃCÓW POLSKI W ASPEKTCIE RYZYKA CHORÓB UKŁADU KRAŻENIA – WYNIKI BADANIA WOBASZ*

Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia
i Promocji Zdrowia Instytutu Kardiologii w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. med. *W. Drygas*

W ramach Wieloośrodkowego Badania Stanu Zdrowia Ludności (WOBASZ) przebadano w latach 2003–2005 reprezentatywną grupę mieszkańców całej Polski w wieku 20–74 lat (3132 mężczyzn i 3529 kobiet) pod względem czynników ryzyka ChUK, sposobu żywienia oraz przyjmowania suplementów diety. Stwierdzono, że jakość diety dorosłych mieszkańców Polski, częściowo odbiega od zaleceń istotnych w prewencji ChUK.

Hasła kluczowe: wartość odżywcza diety, populacja polska, prewencja ChUK.

Key words: nutrients intake, polish population, CVD prevention.

Sposób żywienia jest jednym z istotnych czynników wpływających na stopień zagrożenia chorobami układu krążenia (ChUK), a dieta ludności Polski znacznie odbiega od zalecanej w profilaktyce chorób cywilizacyjnych.

Przy ocenie jakości diety z punktu widzenia jej udziału w procesie powstawania miażdżycy, zwraca się głównie uwagę na zawartość i strukturę tłuszczów oraz spożycie cholesterolu. Również niedobory witamin antyoksydacyjnych oraz z grupy B, a także niektórych składników mineralnych mogą przyczyniać się do rozwoju ChUK.

Wyniki Wieloośrodkowego Ogólnopolskiego Badania Stanu Zdrowia Ludności (WOBASZ), obejmującego reprezentatywną grupę dorosłej ludności całej Polski oraz opartego na standaryzowanej metodyce, pozwoliły na ocenę sposobu żywienia mieszkańców naszego kraju.

Celem pracy było oszacowanie zawartości w diecie Polaków tych składników odżywczych, które pełnią ważną rolę w rozwoju ChUK.

MATERIAŁ I METODY

Materiał do analizy stanowiły dane uzyskane z badania WOBASZ, przeprowadzonego w latach 2003–2005, na reprezentatywnej grupie mieszkańców całej Polski w wieku 20–74 lata. Schemat losowania grupy był dwustopniowy, stratyfikowany ze względu na województwa i kategorie gmin. W każdym województwie wylosowano

* W imieniu realizatorów badania WOBASZ.

do badania 6 gmin (po 2 małe, 2 średnie i 2 duże), a w każdej z nich z bazy PESEL próbę 100 mężczyzn i 100 kobiet. U wszystkich respondentów w oparciu o badania ankietowe, laboratoryjne i antropometryczne określono szeroki zakres czynników ryzyka ChUK. Ocenę sposobu żywienia (w 50% próbie) przeprowadzono metodą wywiadu ze spożycia żywności w czasie 24 godz. poprzedzających badanie. Wartość odżywcza przeciętnej diety obliczono przy zastosowaniu bazy danych, opracowanej na podstawie polskich tabel składu i wartości odżywczej żywności.

W odniesieniu do witamin i składników mineralnych w wynikach uwzględniono zarówno ich straty związane z procesami technologicznymi, jak również pobranie tych składników z suplementami.

Łącznie przebadano 6392 mężczyzn oraz 7153 kobiety, w tym u 3132 mężczyzn i 3529 kobiet przeprowadzono badania żywieniowe.

Prezentowane wyniki zostały adiustowane na wiek i sezon, w celu wyeliminowania wpływu tych czynników na wielkość spożycia. Obliczeń dokonano za pomocą programu SAS 8.2.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Tabela I. Charakterystyka dorosłej populacji mieszkańców Polski – badanie WOBASZ

Table I. Characteristics of adult Polish population – WOBASZ study

Charakterystyka populacji	Mężczyźni	Kobiety
Średni wiek (lata)	45,8	45,4
Dochód netto na osobę w rodzinie		
< 500 zł (%)	51,6	55,1
500–1000 zł (%)	37,1	36,7
> 1000 zł (%)	11,3	8,2
Wykształcenie		
podstawowe (%)	62,6	49,9
średnie (%)	28,2	39,0
wyższe (%)	9,2	11,1
Stan cywilny		
żonaty/mężatka	72,2	70,4
wolny	27,8	29,6
Aktualni palacze (%)	39,6	23,7
Osoby z nadwagą i otyłością ¹⁾ (%)	59,9	50,9
Osoby z hipercholesterolemią ²⁾ (%)	62,7	61,5
Osoby z nadciśnieniem tętniczym ³⁾ (%)	40,0	31,7

¹⁾ nadwaga i otyłość: BMI $\geq 25,0$ kg/m²; ²⁾ hipercholesterolemia: cholesterol całkowity ≥ 190 mg/100 CM³ (5 mmol/dm³); ³⁾ nadciśnienie tętnicze: RRS ≥ 140 mm Hg lub/i RRR ≥ 90 mm Hg lub aktualne leczenie hypotensyjne.

Osoby uczestniczące w badaniu WOBASZ miały średnio 46 lat, najczęściej legitymowały się wykształceniem podstawowym i pozostawały w związku małżeńskim. Grupa odznaczała się wysokim udziałem mężczyzn i kobiet z czynnikami ryzyka ChUK tj. palących tytoń, z nadciśnieniem tętniczym, hipercholesterolemią oraz nadwagą i otyłością (tab. I).

W przeciętnej racji pokarmowej dorosłych mieszkańców Polski notowano wysokie spożycie tłuszczów ogółem i nasyconych kwasów tłuszczowych oraz zbliżoną do zaleceń zawartość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych oraz cholesterolu pokarmowego (tab. II). Wielkość konsumpcji warzyw i owoców zbliżona była do wartości pożądanej. Średnie pobranie witamin

antyoksydacyjnych i witaminy B₆ mieściło się w granicach zalecanych poziomów, natomiast spożycie pozostałych witamin z grupy B oraz wapnia i magnezu plasowało się poniżej norm (tab. II).

W Polsce, w związku z nadal wysoką zachorowalnością i umieralnością spowodowaną ChUK oraz szerokim rozpowszechnieniem czynników ryzyka tych chorób, na szczególną uwagę zasługuje ocena sposobu żywienia społeczeństwa.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że przeciętna racja pokarmowa dorosłych mieszkańców Polski była niezgodna z zaleceniami WHO (1), opublikowanymi w raporcie będącym przeglądem dotychczasowych badań nad wpływem składników diety na ChUK. Nieprawidłowości dotyczyły głównie wysokiej aterogenności przeciętnej racji pokarmowej, wynikającej z nadmiernego spożycia tłuszczów ogółem oraz nasyconych kwasów tłuszczowych oraz niedoborowej zawartości witamin z grupy B (z wyjątkiem B₆) oraz składników mineralnych. Pozytywnie natomiast należy ocenić pobranie z diety i suplementami witamin antyoksydacyjnych, witaminy B₆, a także zbliżone do pożądaných wartości spożycie warzyw i owoców.

Wykazana w niniejszym badaniu nieodpowiednia ilość i struktura tłuszczów spożywanych przez populację polską może mieć wpływ na zaburzenia gospodarki węglowodanowej, tłuszczowej i układ krzepnięcia, a także na stopień nadwagi i nadciśnienia tętniczego (2).

Niedobory kwasu foliowego, biorącego bezpośredni udział jako koenzym w reakcjach przemiany homocysteiny, mogą przyczyniać się do wzrostu poziomu tego aminokwasu i pośrednio do nasilenia procesów miażdżycowych i zwiększenia ryzyka choroby niedokrwiennej serca, a także udaru mózgu (3, 4). Także stwierdzone w tym badaniu niedostateczne spożycie wapnia może być brane pod uwagę jako czynnik żywieniowy sprzyjający rozwojowi osteoporozy i nadciśnienia tętniczego, a niedobory magnezu mogą zwiększać ryzyko występowania schorzeń układu

Tab e l a II. Średnia zawartość wybranych składników odżywczych w racji pokarmowej w populacji mieszkańców Polski

Table II. Mean nutrient intake in daily food rations of adult Polish population

Składniki odżywcze	Normy żywienia ¹⁾	Mężczyźni	Kobiety
Tłuszcz całkowity	<30% energii	36,6	34,7
Kwasy tłuszczowe nasycone	<10% energii	13,4	13,1
Kwasy tłuszczowe wielonienasycone	6–10% energii	5,3	5,1
Cholesterol	<300 mg	350	231
Warzywa i owoce	≥400 g	398	393
Witamina A	M>700 K>600 (μg)	1411	1217
Witamina C	>60 (mg)	80,2	80,7
Witamina E	>8 (mg)	12,7	11,6
Witamina B ₁	M>1,8 K>1,7 (mg)	1,63	1,18
Witamina B ₂	M>2,4 K>1,6 (mg)	1,75	1,41
Witamina B ₆	M>2,2 K>1,8 (mg)	2,26	2,03
Kwas foliowy	M>280 K>240 (μg)	260	211
Magnez	M>350 K>280 (mg)	300	226
Wapń	>800 (mg)	572	474

¹⁾ normy żywienia dla ludności w Polsce na poziomie bezpiecznym wg *Ziemiański Ś. Nowa Medycyna 1995; 5: 1-27.*

sercowo-naczyniowego, włączając w to chorobę wieńcową, zawał serca, arytmie oraz nagłe zgony (5, 6).

Wyniki pracy wskazują, że potrzeby odnośnie witamin antyoksydacyjnych oraz warzyw i owoców zostały zaspokojone. Witaminy A, C i E oraz związki polifenolowe pełnią ważną rolę w tworzeniu systemu obronnego komórek oraz zapobiegają oksydatywnej modyfikacji lipoprotein o niskiej gęstości (LDL) (7).

WNIOSKI

Jakość diety dorosłych mieszkańców Polski odbiega częściowo od zaleceń istotnych w prewencji ChUK. Podstawowym błędem jest wysokie spożycie tłuszczu oraz niedobór składników mineralnych (wapnia i magnezu) oraz niektórych witamin z grupy B.

A. Waśkiewicz, E. Sygnowska

THE QUALITY OF ADULT POLISH POPULATION NUTRITION WITH RESPECT TO CARDIOVASCULAR DISEASES – WOBASZ STUDY³⁾

Summary

The role of dietary habits in the prevention of cardiovascular diseases (CVD) is well established.

A representative sample of 6661 Polish adults (3132 men and 3529 women) aged 20–74 was surveyed in 2003–2005 in the National Multicentre Health Survey (WOBASZ). Assessment of CVD risk factors, nutrient intake and supplement use was performed according to the study protocol.

The prevalence of CVD risk factors in adult Polish citizens was high. It was found that an average diet was not balanced concerning the intake of nutrients in the studied population. The average daily food ration was characterized by a high level of atherogenicity (fat – M-37% energy/ W-35% energy, saturated fatty acids – 13,4%/ 13,1%, respectively and dietary cholesterol in men – 350 mg), insufficient calcium intake (572 mg/474 mg), insufficient magnesium intake (300 mg/226 mg) as well as low vitamin B₁ (1,6 mg/1,2 mg), B₂ (1,8 mg/1,4 mg), and folic acid (260 µg/211 µg) intake. Vitamin A (1411 µg/1217 µg), vitamin C (80 mg/80 mg), vitamin E (13 mg/12 mg), vitamin B₆ (2,3 mg/2,0 mg) and dietary cholesterol in women (231 mg) were consumed in the recommended doses.

Consumption of fruit and vegetables (398g/393g) was correct.

PIŚMIENNICTWO

1. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation: Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical Report Series 916, Genewa 2003. – 2. *Kozłowska-Wojciechowska M.*: Rola kwasów tłuszczowych, steroli i stanoli roślinnych oraz błonnika w zapobieganiu miażdżycy. *Kardiologia Zapobiegawcza*, PTBNM, Szczecin 2003; 314-29. – 3. *Appel L., Miller E., Jee S., Stolzenberg-Solomon R., Lin P., Erlinger T., Nadeau M., Selhub J.*: Effect of dietary patterns on serum homocysteine. *Circulation* 2000; 102: 852-63. – 4. The Homocysteine Studies Collaboration: Homocysteine and risk of ischemic heart disease and stroke. *JAMA*, 2002; 288: 2015-23. – 5. *Vaskonen T.*: Dietary minerals and modification of cardiovascular risk factors. *J. Nutr. Bioch.*, 2003; 14: 492-506. – 6. *Griffith L., Guyatt G., Cook R., Bucher H., Cook D.*: The influence of dietary and nondietary calcium supplementation on blood pressure: an updated metaanalysis of randomized controlled trials. *Am. J. Hypertens.*, 1999; 12: 84-92. – 7. *Asplund K.*: Antioxidant vitamins in the prevention of cardiovascular disease: a systematic review. *J. Internal. Med.*, 2002; 251: 372-94.