

Olsztyn, 22 listopada 2019 r.

Stanowisko

Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN

w sprawie wartości odżywczej i bezpieczeństwa stosowania diet wegetariańskich

W ostatnich latach coraz częściej mamy w Polsce do czynienia z praktykowaniem wegetarianizmu z pobudek religijnych, estetycznych, etycznych, ekologicznych, ekonomicznych lub zdrowotnych. Towarzyszy temu upowszechnianie, nie do końca prawdziwych i niezgodnych z aktualnym stanem wiedzy, informacji na temat wartości odżywczej, walorów prozdrowotnych i bezpieczeństwa stosowania diet wegetariańskich. Mając to na uwadze Komitet Nauk o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk postanowił przedstawić swoje stanowisko na ten ważny społecznie temat.

Wegetarianizm jest sposobem odżywiania się trwale i dobrowolnie wykluczającym wszystkie lub tylko niektóre rodzaje żywności pochodzenia zwierzęcego. Może on przyjmować formy radykalne lub łagodne. Radykalne odmiany wegetarianizmu dopuszczają spożywanie wyłącznie owoców (**frutarianizm**), wyłącznie surowych warzyw i owoców (**witarianizm**) bądź wyłącznie wszelkiego rodzaju surowych lub przetworzonych pokarmów roślinnych (**weganizm**). Odmiany łagodne obok pokarmów roślinnych dopuszczają także spożywanie produktów mlecznych (**laktowegetarianizm**), produktów mlecznych i jaj (**laktoowegetarianizm**), produktów mlecznych, jaj i ryb (**ichtiowegetarianizm**), bez lub z uwzględnieniem niewielkich ilości mięsa drobiowego (**semiwegetarianizm**) bądź innych rodzajów mięsa (**fleksitarianizm**).

Stanowisko Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN odnośnie diet wegetariańskich:

1. Wartość odżywcza i bezpieczeństwo zdrowotne diet wegetariańskich są w znacznym stopniu zależne od praktykowanej odmiany wegetarianizmu determinując rekomendacje odnośnie ich stosowania. Odpowiednio urozmaicone i skomponowane racje pokarmowe laktoowegetarian, semiwegetarian i fleksitarian mogą dostarczać wszystkich niezbędnych do życia składników odżywczych w ilościach określonych przez zalecane normy żywieniowe. Natomiast weganizm i inne radykalne odmiany wegetarianizmu, wykluczające wszelką żywność pochodzenia zwierzęcego, w warunkach polskich nie są pełnowartościowe pod względem wartości odżywczej. Niebezpieczeństwo niedoborów żywieniowych w przypadku stosowania tego typu diet wegetariańskich można ograniczyć przez korzystanie z produktów wzbogacanych w witaminy i składniki mineralne oraz stosowanie witaminowo-mineralnych suplementów diety.
2. Najbardziej radykalne formy wegetarianizmu (frutarianizm i witarianizm) w warunkach polskiego rynku żywnościowego nie zapewniają wystarczającego zaspokojenia potrzeb pokarmowych organizmu i jako takie mogą być szkodliwe dla zdrowia wszystkich grup ludności.

3. Weganizm i łagodne formy wegetarianizmu wykluczające mięso nie powinny być stosowane w żywieniu niemowląt i małych dzieci, gdyż mogą niekorzystnie wpływać na ich rozwój. Nie zaleca się też ich stosowania starszym dzieciom, młodzieży, kobietom ciężarnym i karmiącym oraz osobom ciężko pracującym fizycznie, gdyż w tych przypadkach zestawienie całodziennej racji pokarmowej w sposób adekwatny do potrzeb organizmu jest dużo trudniejsze i łatwo może dochodzić do niedoborów mających niepożądane skutki zdrowotne.
4. Łagodne formy wegetarianizmu, stosowane okresowo przez osoby dorosłe, zwłaszcza prowadzące siedzący tryb życia, są korzystne dla zdrowia i zmniejszają ryzyko zachorowania na przewlekłe choroby dietozależne takie jak: otyłość, cukrzyca insulinoniezależna, choroby układu krążenia, nowotwory jelita grubego, próchnica zębów, kamica żółciowa.
5. Diety wegetariańskie (z wyjątkiem frutariańskich i witariańskich), stosowane pod kontrolą lekarza i dietetyka, mogą być skuteczne w leczeniu niektórych chorób przewlekłych, w szczególności niedokrwiennej choroby serca, nadciśnienia tętniczego, otyłości, cukrzycy typu II (insulinoniezależnej) i chronicznych zaparć.

Uzasadnienie

Mankamentem wielu diet wegetariańskich jest to, że mogą stwarzać poważne problemy z pokrywaniem zapotrzebowania na białko, niektóre witaminy i składniki mineralne.

Wyłączenie z całodziennej racji pokarmowej produktów mlecznych, jaj, ryb i mięsa oraz jego przetworów, będących głównym źródłem białka w diecie Polaka, znacznie utrudnia pokrycie potrzeb białkowych organizmu, co jest szczególnie ważne w przypadku grup ludności, u których ma miejsce intensywny proces budowy i odbudowy białek ustrojowych (dzieci, młodzież, kobiety ciężarne, rekonwalescenci). Spośród produktów roślinnych dużo białka zawierają jedynie nasiona strączkowe, podczas gdy warzywa, owoce i ich przetwory są w ten składnik bardzo ubogie. Białka roślinne w większości charakteryzują się przy tym niższą wartością biologiczną od białek zwierzęcych i dlatego są mniej efektywnie wykorzystywane przez organizm do celów budulcowych. (Wadę tę można częściowo zniwelować komponując posiłki tak, by produkty dostarczające białka wzajemnie uzupełniały swój skład aminokwasowy).

Warzywa, owoce i zboża z natury nie zawierają witaminy B₁₂ (kobalaminy). Niewielkie ilości tej witaminy mogą dostarczać produkty fermentowane i glony, ale jej biodostępność z tych produktów jest stosunkowo niska. Dlatego diety wegetariańskie wykluczające produkty zwierzęce są deficytowe w witaminę B₁₂, a ich stosowanie często prowadzi do daleko posuniętych niedoborów tej witaminy, gdyż jej ilości syntetyzowane przez mikroflorę jelitową są niewystarczające. Niedobory kobalaminy mogą objawiać się zaburzeniami funkcji układów krwiotwórczego, nerwowego i odpornościowego. Niedobór witaminy B₁₂ może też przyczyniać się do wzrostu we krwi stężenia homocysteiny, której nadmiar jest szkodliwy dla neuronów i naczyń krwionośnych. W dzieciństwie odległym następstwem niedoboru witaminy B₁₂ jest zwiększone ryzyko zachorowania na oponiaki i raka przełyku. Należy zaznaczyć, że u radykalnych wegetarian często występują niedobory żelaza, które mogą prowadzić do uszkodzenia błony śluzowej żołądka i zaburzać wchłanianie kobalaminy z przewodu pokarmowego. Wegetarianie spożywający ryby i jaja zwykle dostarczają do organizmu wystarczające ilości witaminy B₁₂.

Diety wegetariańskie, wykluczające produkty zwierzęce, są także deficytowe w witaminę D, która w produktach roślinnych praktycznie nie występuje. Przy niższym nasłonecznieniu w Polsce (niż np. we

Włoszech), ograniczającym efektywność skórnej syntezy witaminy D, diety takie nie zapewniają odpowiedniej podaży tej witaminy i mogą w znaczący sposób zaburzać gospodarkę wapniowo-fosforanową w organizmie. Diety roślinne są też z reguły znacznie uboższe w wapń, którego źródłem w przeciętnej polskiej racji pokarmowej są przede wszystkim mleko i przetwory mleczne. Ponadto wapń z produktów pochodzenia roślinnego jest słabiej przyswajalny, ponieważ jest wiązany przez składniki antyżywniowe, głównie fityniany. Niedobory wapnia i witaminy D wpływają niekorzystnie na układ kostny. U ludzi dorosłych są najczęściej przyczyną osteomalacji, u osób starszych – osteoporozy, zaś u dzieci – krzywicy. Diety wegetariańskie uwzględniające znaczący udział mleka i produktów mlecznych, jaj i ryb, z reguły pokrywają zapotrzebowanie na wapń i witaminę D. Ograniczenie w diecie żywności konserwowanej fosforanami dodatkowo sprzyja utrzymaniu odpowiedniego stosunku wapnia do fosforu w dobowej podaży i poprawia przyswajalność wapnia.

Diety wegetariańskie często prowadzą również do niedoborów mikroelementów w organizmie, a szczególnie żelaza, cynku i selenu. Wprawdzie wegetarianie dostarczają z dietą znacznych ilości żelaza niehemowego, ponieważ spożywają dużo produktów zbożowych, nasion strączkowych oraz warzyw liściastych, ale w przypadku tego mikroelementu decydujące znaczenie ma nie jego bezwzględna zawartość w produkcie, ale biodostępność. Ta zaś ze źródeł roślinnych jest znacznie mniejsza niż z produktów zwierzęcych, zwłaszcza z mięsa, gdzie występuje w postaci hemowej. Badania wykazują, że dieta wegańska pokrywa jedynie niewielki odsetek zapotrzebowania na żelazo. Podobnie ma się rzecz z cynkiem, który także jest znacznie lepiej przyswajalny z produktów zwierzęcych niż np. z obfitujących w fityniany przetworów zbożowych. W roślinnych dietach wegetariańskich również podaż selenu jest z reguły mniejsza niż w tradycyjnej racji pokarmowej. Skutkami niedostatecznego pokrycia zapotrzebowania na wyżej wymienione mikroelementy u wegan, frutarian i witarian są m.in. niedokrwistość, obniżenie odporności, dysfunkcje tarczycy, zaburzenia sensoryczne, zmniejszenie płodności i poronienia.

Diety wegetariańskie zawierają wiele substancji antyodżywczych. W roślinach substancje te pełnią ważne funkcje np. chronią przed pasożytami, urazami mechanicznymi czy zjadaniem przez zwierzęta, podczas gdy trafiając do organizmu człowieka ograniczają wykorzystanie składników odżywczych. Większość tych substancji ulega neutralizacji podczas prawidłowych procesów kulinarnych. W przypadku witarianizmu, który przewiduje znaczne ograniczenie tych procesów, substancje antyodżywcze stanowią istotny problem zdrowotny.

Korzystną stroną diet wegetariańskich jest to, że obfitują w składniki działające prozdrowotnie, takie jak: nienasycone kwasy tłuszczowe, witaminy E, C i inne antyoksydanty oraz sterole roślinne i błonnik pokarmowy.

Dieta wegańska ma korzystny stosunek wielonienasyconych kwasów tłuszczowych do kwasów nasyconych, który uważa się za czynnik antyaterogeny. Nie zawiera też cholesterolu – związku występującego w tłuszczach zwierzęcych, którego nadmierne spożycie może przyspieszać rozwój miażdżycy. Obfituje za to w fitosterole i fitostanole, które obniżają poziom cholesterolu całkowitego i frakcji LDL w surowicy krwi oraz hamują wchłanianie cholesterolu z zawierających go diet lakto-owo- i semi-wegetariańskich. Częste spożywanie przez wegetarian produktów bogatych w nienasycone kwasy tłuszczowe oraz witaminę E uważa się za główny czynnik zmniejszający zapadalność na choroby układu sercowo-naczyniowego. Badania wykazują, że stosowanie diet wegetariańskich, zwłaszcza wegańskiej, wpływa korzystnie na wskaźniki lipidowe krwi u osób z zaburzeniami gospodarki tłuszczowej.

W świetle dotychczasowych badań ryzyko występowania otyłości, choroby będącej rezultatem współdziałania niedostatecznej aktywności fizycznej i czynników środowiskowych z wrodzoną predyspozycją organizmu, jest u laktowegetarian, semiwegetarian i wegan blisko dwukrotnie niższe w porównaniu do osób odżywiających się dietą tradycyjną. U wegetarian znacznie rzadziej spotyka się też przypadki cukrzycy, szczególnie typu 2, a u osób cierpiących na tę chorobę dieta wegetariańska zwykle ułatwia kontrolę glikemii.

Charakterystyczną cechą wielu produktów roślinnych jest obecność błonnika pokarmowego, którego żywność pochodzenia zwierzęcego nie zawiera. Diety wegetariańskie zazwyczaj obfitują w ten składnik pokarmowy, który korzystnie oddziałuje na funkcje przewodu pokarmowego i skład mikroflory jelitowej, m.in. zapobiegając zaparciom.

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) niedawno, po przeanalizowaniu wyników badań z ostatnich dwudziestu lat, uznała związek nadmiernego spożycia mięsa przetworzonego (peklowanego, poddanego obróbce w wysokich temperaturach lub na wolnym ogniu) z występowaniem nowotworów jelita grubego, trzustki i prostaty za udowodniony, a związek powstawania tych nowotworów ze spożyciem mięsa czerwonego (głównie wołowiny, wieprzowiny i baraniny) za prawdopodobny. W pierwszym przypadku zwiększone ryzyko zachorowania na raka specjaliści łączą głównie z obecnością wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i amin heterocyklicznych, w drugim z dużą zawartością żelaza, którego nadmierna podaż może uszkadzać cząsteczki DNA. Mając na uwadze powyższe stanowisko ekspertów IARC, Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie w wydanych w 2017 roku normach żywienia dla populacji Polski zalecił osobom dorosłym ograniczenie spożywania czerwonego mięsa i przetworzonych produktów mięsnych do 0,5 kg tygodniowo. Należy jednak zaznaczyć, że umiarkowane spożywanie mięsa w świetle aktualnej wiedzy żywieniowej jest zalecane, zwłaszcza dla dzieci, młodzieży, kobiet ciężarnych i karmiących, przede wszystkim ze względu na dużą zawartość wysokowartościowego białka, dobrze przyswajalnego żelaza hemowego, miedzi i cynku.

PRZEWODNICZĄCA
Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN

Prof. dr hab. Lidia Wądołowska