



Produkty mleczne w dietoprofilaktyce nadciśnienia tętniczego

mgr inż. Beata Dłużniewska

Na nadciśnienie tętnicze choruje w Polsce około 11 mln osób dorosłych (35% osób dorosłych) – z czego 3 mln nie wie, że ma nadciśnienie. Tylko 2,6 mln osób z nadciśnieniem jest skutecznie leczonych. Dane z ostatnich 20 lat wskazują na wzrost rozpowszechnienia tej choroby w Polsce. Utrzymanie się obserwowanych tendencji może spowodować, że do roku 2035 liczba pacjentów z nadciśnieniem tętniczym zwiększy się o połowę.

Nadciśnienie tętnicze (NT) pozostaje najważniejszym modyfikowalnym czynnikiem ryzyka chorób układu krążenia, dlatego też bardzo ważna jest edukacja żywieniowa całego społeczeństwa w celu profilaktyki. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, World Health Organization) nadciśnienie jest wciąż **pierwszą przyczyną przedwczesnych zgonów na świecie**.

Nadciśnienie stanowi poważny czynnik ryzyka wielu innych chorób. Stężenie ciśnienia tętniczego wykazuje ciągły liniowy związek z ryzykiem:

- zawału serca,
- udaru mózgu,
- nagłego zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych,
- niewydolności serca,
- choroby tętnic obwodowych,
- przewlekłej choroby nerek,
- migotania przedsionków,
- demencji.

Związek ciśnienia tętniczego z ryzykiem zdarzeń sercowo-naczyniowych jest niezależny od wieku, płci oraz grupy etnicznej.

Biorąc pod uwagę duże zagrożenia zdrowotne wynikające z nadciśnienia, warto poznać, jakie są czynniki ryzyka nadciśnienia i unikać ich. Dlatego bardzo ważna jest edukacja całego społeczeństwa i zachęcanie do zmiany stylu życia pod kątem profilaktyki nadciśnienia.

Do głównych czynników ryzyka nadciśnienia tętniczego zaliczamy:

- otyłość/nadwaga,
- siedzący tryb życia,
- zbyt dużo soli w diecie,
- niewłaściwa dieta,
- nadużywanie alkoholu.

Od wielu lat próbowano określić, czy istnieje dieta, która byłaby skuteczna w obniżaniu stężenia ciśnienia krwi. Dlatego też przeprowadzono badanie o nazwie Dietary Approches to Stop Hypertension (Dieta w leczeniu i zapobieganiu nadciśnienia), które w skrócie zostało nazwane badaniem DASH. Rozpoczynając badanie DASH naukowcy przypuszczali, ale nie mieli pewności i dowodów na to, że można określić składniki odżywcze, które w największym stopniu wpływają na wartości ciśnienia i dlatego przeprowadzili to badanie. W badaniu DASH porównywano wpływ 3 różnych rodzajów diet na stężenie ciśnienia tętniczego krwi. Największe obniżenie ciśnienia nastąpiło u osób stosujących zmodyfikowaną dietę śródziemnomorską, nazwaną później od nazwy badania „dietą DASH”.

Należy podkreślić także, że dieta DASH jest łatwa do praktycznego zastosowania przez każdego z nas, ponieważ w badaniu tym wykorzystywano produkty łatwo dostępne w sklepach, a nie specjalnego przeznaczenia żywieniowego.

Informacją zachęcającą do stosowania tej diety może być fakt, że obniżenie ciśnienia krwi nastąpiło już po 2 tygodniach i ten spadek ciśnienia utrzymywał się przez cały czas badania, czyli przez cały czas stosowania diety DASH.

Dzięki temu, że zastosowanie diety DASH u osób z prawidłowym ciśnieniem spowodowało łagodne obniżenie u nich ciśnienia krwi, dieta DASH może być skuteczna zarówno w profilaktyce nadciśnienia, jak i w jego leczeniu.

Dieta DASH jest bardzo zbliżona do diety śródziemnomorskiej, można ją określić, jako jej modyfikację.

Poniżej przedstawiono, jakie są główne cechy charakterystyczne diety, testowanej w badaniu DASH, która jest skuteczna zarówno w profilaktyce, jak i leczeniu nadciśnienia tętniczego:

- bogata w warzywa i owoce,
- bogata w niskotłuszczowe produkty mleczne,
- obniżona zawartość nasyconych kwasów tłuszczowych (NKT),
- obniżona zawartość tłuszczu ogółem i cholesterolu pokarmowego,
- duża zawartość błonnika,
- bogata w **wapń**, potas i magnez,
- obniżona zawartość soli.

W dietoprofilaktyce nadciśnienia zalecana jest również odpowiednia ilość produktów mlecznych, jako główne źródło wapnia. Wapń obok potasu, magnezu i błonnika zmniejsza ryzyko rozwoju nadciśnienia.

Dla skuteczności diety DASH w zapobieganiu nadciśnienia należy uwzględnić taką ilość wapnia, która jest zgodna z normami zapotrzebowania danej osoby (uwzględniając m.in. wiek, płeć, u kobiet ciąża i karmienie piersią) na wapń. Nie musi to być więcej wapnia, niż podane jest w normach. W obniżaniu ciśnienia skuteczny jest wapń spożywany z dietą z produktów spożywczych, gdyż suplementacja może być mniej skuteczna.

W dietoprofilaktyce nadciśnienia tętniczego zaleca się preferowanie niskotłuszczowych produktów mlecznych, aby ograniczyć ilość nasyconych kwasów tłuszczowych (NKT) w diecie. Występują one w dużej ilości w tłuszczu mlecznym i sprzyjają rozwojowi hipercholesterolemii (zwiększone stężenie cholesterolu we krwi), a to powoduje miażdżycę i choroby sercowo-naczyniowe. Poniżej w tabelach 1 i 2 przedstawiono normy zapotrzebowania na wapń: dzieci, młodzież, kobiety, mężczyźni – w różnym wieku.

Tabela 1. Normy zapotrzebowania na wapń dla dzieci i młodzieży w różnym wieku, na poziomie zalecanego spożycia [3].

Grupa pleć, wiek (lata)	Norma RDA na poziomie zalecanego spożycia, mg wapnia/osobę/24 h
Dzieci	
1-3 lat	700 mg
4-9	1000 mg
Chłopcy i dziewczęta	
16-18 lat	1300 mg

Tabela 2. Normy zapotrzebowania na wapń dla kobiet i mężczyzn w różnym wieku, na poziomie zalecanego spożycia [3].

Grupa pleć, wiek (lata)	Norma RDA na poziomie zalecanego spożycia, mg wapnia/osobę/24 h
Kobiety	
19–50 lat	1000 mg
> 51 lat	1200 mg
Kobiety w ciąży i karmiące piersią	
< 19 lat	1300 mg
≥ 19 lat	1000 m
Mężczyźni	
19–65 lat	1000 mg
> 66 lat	1200 mg

W tabeli 3 przedstawiono, jaka jest zawartość wapnia w 100 g poszczególnych produktów mlecznych. Wykorzystując te dane można ustalić, ile każda osoba powinna spożyć poszczególnych produktów mlecznych w ciągu dnia, aby pokryć swoje indywidualne zapotrzebowanie na wapń przedstawione w tabeli 1 i 2.

Tabela 3. Zawartość wapnia w 100 g produktów mlecznych (na podstawie [4]).

Produkt	Zawartość wapnia w 100 g produktu
Mleko	120 mg
Jogurt naturalny	120*–170 mg
Jogurt owocowy	130 mg
Kefir	103 mg
Maślanka	110 mg
Serwatka	70 mg
Kefir i maślanka z wapniem	300 mg
Ser biały	100 mg
Serek homogenizowany	80–100 mg
Serek ziarnisty	80 mg
Ser mozzarella	500–700 mg*
Serek typu fromage	55 mg
Ser żółty	800–900 mg

* Dane podane przez producenta.

Biorąc pod uwagę, że około 100-150 mg wapnia czerpiemy z innych produktów niż mleczne, poniżej podano kilka możliwości realizacji dziennego zapotrzebowania na ten składnik :

• 900 mg (900 mg wapnia z produktów mlecznych + 100-150 mg wapnia z innych produktów, niż mleczne = 1000-1050 mg wapnia w całej diecie dziennie):

1. Mleko 250 ml (1 duża szklanka) + jogurt naturalny 250 ml (1 duża szklanka) + 50 g sera białego + 30 g sera żółtego
2. Mleko, jogurt, kefir lub maślanka 500 ml (2 duże szklanki) + jogurt naturalny 250 ml (1 duża szklanka) + 50 g sera białego + 30 g sera żółtego
3. Maślanka 250 ml (1 duża szklanka) + kefir 250 ml (1 duża szklanka) + 50 g serka granulowanego + 40 g sera mozzarella

• 1100 mg (1100 mg wapnia z produktów mlecznych + 100-150 mg wapnia z innych produktów, niż mleczne = 1200-1250 mg wapnia w całej diecie dziennie):

1. Mleko 500 ml (2 duże szklanki) + jogurt naturalny 250 ml (1 duża szklanka) + 50 g sera białego + 15 g sera żółtego

2. Mleko, jogurt, kefir lub maślanka 750 ml (3 duże szklanki) + 50 g sera białego + 15 g sera żółtego
3. Maślanka 250 ml (1 duża szklanka) + kefir wzbogacony w wapń 200 ml (3/4 dużej szklanki) + 50 g sera białego + 40 g sera mozzarella

Piśmiennictwo:

1. Appel L.J., Moore T.J., Obarzanek E. i wsp.: A Clinical Trial of the Effects of Dietary Patterns on Blood Pressure. DASH Collaborative Research Group. New Engl J Med. 1997; 336: 1117-1124.
2. Cichocka A.: Dieta DASH w teorii i zastosowaniu. Warszawa, Wyd. III. Wyd. Medyk, 2024, 1-206.
3. Jarosz M., Rychlik E., Stoś K. i wsp. [red.]: Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie. Wyd. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2020.
4. Kunachowicz H., Przygoda B., Nadolna I. i wsp.: Tabele składu i wartości odżywczej żywności. lek. PZWL, Warszawa 2017.
5. Mancia G., Kreutz R., Brunström M. i wsp.: 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension (ISH). J Hypertens, Volume 41, Number 1, 2023.
6. Unger T., Borghi C., Charchar F. i wsp.: 2020 International Society of Hypertension. Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020;75:1334–1357.
7. Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym – 2019 rok. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego. Nadciśnienie Tętnicze w Praktyce 2019, tom 5, nr 1, 1–86.