

Dieta - niedoceniana metoda leczenia nadciśnienia tętniczego

Danuta Gajewska
Zakład Dietetyki

Wszechnica Żywniowa SGGW

Warszawa 2010

Epidemia?

- Na całym świecie na nadciśnienie tętnicze choruje ponad 1,5 miliarda ludzi
- Liczba ta w 2025 roku przekroczy 2 miliardy
- Nadciśnienie tętnicze jest głównym czynnikiem ryzyka udaru, choroby niedokrwiennej serca, niewydolności serca i nerek
- Wraz ze wzrostem ciśnienia tętniczego zwiększa się ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i prawdopodobieństwo zgonu

Światowy Dzień Nadciśnienia Tętniczego

17 maja to ustanowiony przez Światową Ligę Nadciśnienia Tętniczego (WHL, World Hypertension League)

Światowy Dzień Nadciśnienia Tętniczego

Pierwszy Światowy Dzień Nadciśnienia Tętniczego odbył w 2005 roku i od tego czasu obchodzony jest corocznie

Celem ustanowienia takiego dnia jest popularyzacja wiedzy na temat nadciśnienia tętniczego w społeczeństwie, a także zachęcanie do wykonywania badań kontrolnych

W tym roku temat przewodni brzmiał „Sprawdź obwód pasa, jedz owoce i warzywa, regularnie uprawiaj wysiłek fizyczny, ogranicz spożycie soli”

Ciśnienie tętnicze =

Objętość krwi × Opór obwodowy

Co to jest nadciśnienie?

**Nadciśnienie tętnicze (łac. *hypertonia arterialis*)
choroba układu krążenia charakteryzująca się
stale podwyższonym ciśnieniem tętniczym krwi**

Nowa definicja nadciśnienia tętniczego

**Nadciśnienie tętnicze to złożona choroba
sercowo-naczyniowa, a nie jedynie
podwyższone wartości ciśnienia tętniczego
krwi**

ASH WG 2006

Ciśnienie tętnicze krwi (RR)

120/80 mmHg

**ciśnienie
skurczowe**

**ciśnienie
rozkurczowe**

Klasyfikacja ciśnienia i nadciśnienia tętniczego

Kategoria	Ciśnienie skurczowe [mm Hg]	Ciśnienie rozkurczowe [mm Hg]
Optymalne	< 120	< 80
Prawidłowe	120 – 129	80 – 84
Wysokie prawidłowe	130 – 139	85 – 89
Nadciśnienie	≥ 140	≥ 90
Stopień 1	140 – 159	90 – 99
Stopień 2	160 – 179	100 – 109
Stopień 3	≥ 180	≥ 110
Izolowane nadciśnienie skurczowe	≥ 140	<90

Czynniki warunkujące wzrost ciśnienia

- **Czynniki genetyczne**
- **Regulacyjne**
 - układ RAA (Renina-Angiotensyna-Aldosteron)
 - układ współczulny
 - substancje uwalniane ze śródbłonna
- **Czynniki środowiskowe**
 - spożycie soli
 - nadwaga i otyłość
 - niska aktywność fizyczna
 - palenie tytoniu
 - nadmierna konsumpcja alkoholu

Leczenie nefarmakologiczne – zmiana stylu życia

Redukcja masy ciała

Aktywność fizyczna

Zaprzestanie palenia

**Ograniczenie spożycia:
alkoholu
soli
tłuszczów nasyconych
cholesterolu**

**Odpowiednia podaż:
potasu
wapnia
magnezu
błonnik**

Niefarmakologiczne leczenie nadciśnienia tętniczego

- profilaktyka pierwotna nadciśnienia
- obniżenie ciśnienia tętniczego krwi
- zmniejszenie dawki leków hipotensyjnych
- zmniejszenie czynników ryzyka chorób układu sercowo naczyniowego

Cel terapii hipotensyjnej

Uzyskanie parametrów ciśnienia tętniczego krwi u pacjentów:

- z nadciśnieniem: <140/90 mmHg
- diabetyków: <130/80 mmHg
- z niewydolnością nerek: <130/80 mmHg
- z niewydolnością nerek z białkomoczem: < 125/75 mmHg
- z nadciśnieniem tętniczym w czasie ciąży: < 130/80 mmHg
- z ISH w wieku podeszłym:
I etap: < 160/90 mmHg II etap: < 140/90 mmHg

Modyfikacja stylu życia

Rodzaj modyfikacji	Zalecenia	Obniżenie SBP
Redukcja masy ciała	BMI 18.5–24.9	5–20 mm Hg/10 kg
Wdrożenie diety DASH	dieta bogata w owoce i warzywa, niskotłuszczowe produkty mleczne - ograniczenie tłuszczu ogółem i nasyconych kwasów tłuszczowych	8–14 mm Hg
Ograniczenie spożycia sodu	Nie więcej niż 2,4 g sodu/dobę (6 g NaCl)	2–8 mm Hg

Modyfikacja stylu życia

Rodzaj modyfikacji	Zalecenia	Obniżenie SBP
Aktywność fizyczna	Regularne ćwiczenia aerobowe ≥ 30 min/dobę, przez większość dni w tygodniu	4–9 mm Hg
Ograniczenie spożycia alkoholu	Nie więcej niż 2 drinki/dobę w przypadku mężczyzn Nie więcej niż 1 drink/dobę w przypadku kobiet	2–8 mm Hg

DASH - Dietary Approaches to Stop Hypertension

- Świeże owoce i warzywa
- Niskotłuszczowe produkty mleczne
- Produkty zbożowe z pełnego ziarna, orzechy, nasiona roślin strączkowych
- Ryby, drób, niewielkie ilości czerwonego mięsa
- Redukcja spożycia tłuszczu, cholesterolu, słodczy
- Ograniczenie spożycia soli
a/2400 mg Na b/ 1500mg Na

Piramida żywienia DASH



Dieta DASH (2000 kcal)

Grupa produktów	Liczba porcji/d	Wielkość porcji	Znaczenie żywieniowe
Ziarna i produkty zbożowe	7-8	1 kromka chleba, ½ kubka gotowanego ryżu, kaszy, makaronu	Źródło energii i błonnika
Niskotłuszczowe produkty mleczne	2-3	Szklanka mleka, kubek jogurtu, 40 g sera	Źródło wapnia i białka
Mięso, ryby, drób	2-3 lub mniej	85 g gotowanego mięsa, drobiu, ryb	Źródło białka i magnezu

Grupa produktów	Liczba porcji/d	Wielkość porcji	Znaczenie żywieniowe
Owoce	4-5	1 średni owoc, $\frac{1}{4}$ filiżanki suszonych owoców, $\frac{1}{2}$ filiżanki świeżych, mrożonych lub kan dyzowanych owoców, 170 ml soku,	Ważne źródło potasu, magnezu i błonnika
Warzywa	4-5	filiżanka liściastych warzyw, $\frac{1}{2}$ filiżanki warzyw gotowanych, 170 ml soku	Źródło potasu i magnezu

Grupa produktów	Liczba porcji/d	Wielkość porcji	Znaczenie żywieniowe
Orzechy, ziarna i suche nasiona strączkowych	4-5/t	1/3 filiżanki lub 15g orzechów, 2 łyżki nasion, 1/2 filiżanki gotowanych strączkowych	Źródło energii, magnezu, potasu, błonnika
Tłuszcze i oleje	2-3	1 łyżeczka miękkiej margaryny, 1 łyżka niskotł. majonezu 1 łyżeczka oleju	27% ogólnej energii pochodzi z tłuszczu
Słodycze	5/t	1 łyżka cukru, 1 łyżka dżemu, 15 g cukierków żelek	Powinny być ubogie w tłuszcz

DASH - liczba porcji

Grupy produktów	Liczba porcji/dobę	
	1600 kcal	3100 kcal
Produkty zbożowe	6	12-13
Warzywa	3-4	6
Owoce	4	6
Niskotł. produkty mleczne	2-3	3-4
Mięso, drób, ryby	1-2	2-3
Orzechy, nasiona, strączkowe	3/tyg	1
Tłuszcze i oleje	2	4
Słodycze	0	2

Wpływ czynników żywieniowych na ciśnienie

	Rodzaj wpływu	Badania naukowe
Masa ciała	Bezpośredni	++
Sód	Bezpośredni	++
Potas	Odwrotny	++
Magnez	Odwrotny	+/-
Wapń	Odwrotny	+/-
Alkohol	Bezpośredni	++
Tłuszcze		
Nasycone	Bezpośredni	+/-
Omega-3	Odwrotny	++
Omega-6	Odwrotny	+/-
Jednonienasycone	Odwrotny	+
Białko		
całkowite	Niepewny	+
roślinne	Odwrotny	+
zwierzęce	Niepewny	+/-
Węglowodany	Bezpośredni	+
Błonnik pokarmowy	Odwrotny	+
Cholesterol	Bezpośredni	+/-
Dieta DASH	Odwrotny	++
Dieta wegetariańska	Odwrotny	++

Podaż sodu w nadciśnieniu

- Nie więcej niż 5g soli kuchennej ze wszystkich źródeł
- Ograniczenie spożycia sodu o 50 mmol/dobę może skutkować:
 - zredukowaniem o 50% liczby osób wymagających leczenia hipotensyjnego
 - zmniejszeniem o 22% liczby zgonów spowodowanych udarem mózgu
 - zmniejszeniem o 16% liczby zgonów z powodu chorób układu krążenia

WHO Technical Report Series 916, 2003

Sól - sól

Sól kuchenna = chlorek sodu (NaCl)

40% sodu + 60% chloru

1 g soli = 0,4 g sodu

1 g sodu = 2,5 soli

1 łyżeczka soli = 2300 – 2400 mg sodu

1 łyżeczka soli = 5 – 6 g soli

Produkty niskosodowe - Label language

- **Bezsodowe lub bezsolne** – mniej niż 5 mg/porcję
- **Bardzo niskosodowe** – 35 mg lub mniej/porcję 30g
- **Niskosodowe** – 140 mg lub mniej/porcję 30g
- **Niskosodowy posiłek** – 140 mg lub mniej /100g
- **O obniżonej zawartości sodu** – przynajmniej 25% mniej sodu niż w produkcie standardowym
- Light (in sodium) - 50 procent mniej sodu niż w produkcie standardowym
- Bez soli – bez dodatku soli w procesie produkcji

Jak zredukować ilość sodu w diecie?

- Kupno świeżych lub mrożonych warzyw zamiast konserwowanych
- Używanie świeżego mięsa, drobiu i ryb zamiast konserwowego, wędzonego lub peklowanego
- Ograniczenie spożycia wędlin wędzonych i peklowanych
- Unikanie żywności wysokoprzetworzonej
- Odsączenie konserwowych produktów z zalewy
- Wybór produktów o małej bądź obniżonej zawartości soli

Czym zastąpić sól?

- Solą niskosodową
- Sokiem z cytryny, pomidorów,
- Czosnkiem , szczypiorkiem
- Cebulą, sokami owocowymi i warzywnymi
- Ziołami i przyprawami :
 - wanilia, cynamon, szafran,
 - goździki, kminek, koper, czarnuszka,
 - liście pietruszki, selera, lubczyku, estragonu; majeranek, szalwia, ziele angielskie, liść laurowy...

Nie poleca się:

- ✓ przypraw na bazie glutamininu sodu i dużej zawartości sodu (Vegeta, Jarzynka, Warzywko)
- ✓ octu, musztardy, pieprzu, gorczycy, maggi, sosu sojowego

Zawartość sodu w wybranych wodach mineralnych

Nazwa marki	Zawartość sodu w mg /l
Kropla Beskidu	13,3
Żywiec Zdrój	9,73
Bonaqua	20,0
Cisowianka	10,0
Multi Vita Krynica	28,0
Nałęczowianka	10,0
Górska natura	1,04
Krystynka	950,0
Wielka Pieniawa	62,88

Informacje podane na opakowaniu przez producenta