



## DIETA O KONTROLOWANEJ ZAWARTOŚCI KWASÓW TŁUSZCZOWYCH

### Zastosowanie i cel diety

Dieta o kontrolowanej zawartości kwasów tłuszczowych stosowana jest

- w hiperlipidemii (hipercholesterolemii, hipertriglicerydemii i hiperlipidemii mieszanej)
- w miażdżycy
- w profilaktyce niedokrwiennej choroby serca

Celem diety jest zmniejszenie stężenia lipidów w surowicy krwi

### Charakterystyka diety

Dieta w profilaktyce i leczeniu w/w chorób ma na celu zmniejszenie żywieniozależnych czynników ryzyka, w szczególności nadwagi, dyslipidemii, nadciśnienia tętniczego, i zaburzeń gospodarki węglowodanowej. Redukcja nadwagi skutkuje między innymi obniżeniem stężenia lipidów w surowicy, poprawia tolerancję glukozy i obniżeniem podwyższonego ciśnienia tętniczego.

Najważniejszą charakterystyczną cechą diety jest ograniczenie spożycia nasyconych kwasów tłuszczowych ( NKT ) i częściowe ich zastąpienie wielo i jednonienasyconymi kwasami tłuszczowymi. Dieta ma zapewnić wszystkie niezbędne składniki odżywcze, zgodnie z wytycznymi racjonalnego żywienia. W diecie ważny jest dobór tłuszczów i właściwe proporcje różnych kwasów tłuszczowych. Udowodniono, że spożywanie tłuszczów zwierzęcych powoduje wzrost stężenia cholesterolu w surowicy, a zamiana tłuszczów zwierzęcych na oleje roślinne powoduje spadek jego stężenia. Oleje są najzdrowszymi tłuszczami, zawierają, bowiem mało kwasów nasyconych, a dużo więcej nienasyconych. Najmniej niekorzystnych dla zdrowia kwasów nasyconych ma olej rzepakowy ( z nasion rzepaku podwójnie uszlachetnionych – bezerukowy ).

Zawarty w oliwie z oliwek i oleju rzepakowym w największych ilościach kwas oleinowy zmniejsza stężenie miażdżycorodnego cholesterolu LDL, nie zmniejsza natomiast stężenia HDL ( tzw. cholesterolu dobrego ). Na zmniejszenie cholesterolu mają także wpływ niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe występujące w oleju słonecznikowym, sojowym, kukurydzianym, z zarodków pszennych i sojowym. Źródłem nienasyconych kwasów tłuszczowych są też margaryny zawierające 40 – 80% tłuszczu, tzw. margaryny miękkie , kubkowe, których konsystencję stałą uzyskuje się w procesie wymiany reszt kwasów tłuszczowych ( tzw. procesie przeestryfikowania olejów ).

### Uwagi technologiczne

Potrawy muszą być świeżo przygotowane, nieprzechowywane w lodówkach – zmniejsza to możliwość zakażenia bakteryjnego posiłków.

Najwłaściwszą techniką przygotowania posiłków jest gotowanie w wodzie i na parze, pod ciśnieniem, w specjalnych naczyniach do gotowania bez wody. Oprócz gotowania zastosowanie ma technika duszenia potraw, polegająca na beztłuszczowym obsmażaniu półproduktów na patelniach teflonowych ( nieuszkodzonych ). Obsmażone potrawy należy podlewać niewielką ilością wody i dusić potrawę do miękkości pod przykryciem. Tłuszczu nie należy stosować, ponieważ przenika on do wnętrza potrawy, pogarszając jej strawność i zwiększając kaloryczność. Dozwolone jest pieczenie w rękawie foliowym, w pergaminie na

ruszcie, roźnie. Mięso, ryby, warzywa można także piec w naczyniach ceramicznych, lub przygotowywać je w kombiwarach. Niedozwolone są potrawy smażone, pieczone, duszone z dodatkiem tłuszczu. Potrawy, których podstawą są jaja, należy wykonywać na białku np.: lane kluski, biszkopt, budynie z bitą pianą. Żółtko nie jest wskazane ze względu na dużą zawartość cholesterolu.

Nie zaleca się stosowania zasmażek do podprawiania potraw. Zupy i sosy należy zagęszczać zawiesiną z mąki i mleka. Warzywa najkorzystniej jest podawać w postaci surówek, z dodatkiem oleju, lub majonezu sporządzonego na białku jaja lub mleku w proszku, zaleca się też je w formie soków lub gotowane z wody.

Wartość energetyczną diety można modyfikować przez zwiększenie lub zmniejszenie energii. Dla pacjentów z nadwagą lub otyłych ilość kalorii należy zredukować indywidualnie dla każdej osoby, biorąc pod uwagę stopień nadwagi i aktywność fizyczną. Pacjentom wymagającym wzmożonego żywienia ( wyniszczonym i niedowagą ) wartość energetyczną diety należy zwiększyć.

Dieta powinna zawierać co najmniej 700 g warzyw i owoców, gdyż są one bardzo dobrym źródłem antyoksydantów tj : witaminy C,  $\beta$  – karotenu, witaminy E. Witaminy te unieszkodliwiają wolne rodniki tlenowe, które uszkodzają naczynia krwionośne, błony komórkowe, substancję genetyczną, przyczyniając się w ten sposób do rozwoju miażdżycy i jej powikłań ( choroby niedokrwiennej serca, zawału, i udaru mózgu ) oraz choroby nowotworowej.

W diecie tej należy ograniczyć sól kuchenną do 5 g / dobę oraz przyprawy i sosy z dodatkiem glutaminianu sodu. Nadmiar tego składnika w tkankach zatrzymuje wodę i zwiększa ciśnienie krwi.

W omawianej diecie powinny znaleźć się warzywa i owoce : borówka ( czarna jagoda ), czarne porzeczki, grejpfruty, marchew, dynia, cukinia, melon, kawon, sałata, szpinak, jarmuż, cebula, czosnek, buraki, suche nasiona roślin strączkowych, jabłka, morele, pigwa, karczochy, winogrona czerwone, brukselka, kalafior, brokuł, zielona herbata, słaba czarna herbata, olej rzepakowy i oliwa z oliwek, kielki pszenicy, owsa, soi.

### Założenie dla diety o kontrolowanej zawartości kwasów tłuszczowych

Energia	kcal	1800 -2000
	kJ	7536-8368
Białko ogółem	g	77 - 86
Białko zwierzęce	g	51-57
Tłuszcz	g	60 - 67
Węglowodany ogółem	g	239-265
Błonnik pokarmowy	g	26-28

#### Dla diety 1800 kcal i 2000 kcal

Białko ogółem – 17 % sumy dobowego zapotrzebowania energetycznego

Tłuszcze – 30% sumy dobowego zapotrzebowania energetycznego

Węglowodany – 53% sumy dobowego zapotrzebowania energetycznego

**Dzienna racja pokarmowa produktów spożywczych na 1800kcal wyrażona w gramach w diecie o kontrolowanej zawartości kwasów tłuszczowych**

Nazwa produktu	Ilość w g	Zamienniki		
<b>1.Produkty zbożowe</b> pieczywo mieszane	200	100g pieczywa odpowiada 75g mąki, kaszy lub makaronu		
mąka, makarony, kasze	40	100g mąki, lub makaronu, lub kaszy odpowiada 135g pieczywa		
<b>2.Mleko i produkty mleczne</b> mleko (2% tłuszczu)	350	100g mleka świeżego odpowiada ok. 20g mleka w proszku odtłuszczonego lub 10g mleka w proszku pełnego		
ser twarogowy tłusty	80	20g sera twarogowego tłustego odpowiada ok. 100g mleka świeżego (20g sera twarogowego tłustego może także być zastąpione 40 sera twarogowego chudego łącznie z 65g mleka świeżego)		
<b>3.Jaja</b> białko jaja (1szt)	30			
<b>4.Mięso, drób, wędliny, ryby</b> mięso i drób (z kością)	130	100g mięsa odpowiada ok.100g kiełbasy szynkowej wieprzowej lub 100g sera twarogowego tłustego		
ryby-filety	25			
wędliny				
<b>5.Masło</b>	0			
<b>6.Inne tłuszcze</b> olej rzepakowy, słonecznikowy, sojowy	27			
oliwa	5	5g masła roślinnego odpowiada 4g oleju rzepakowego, słonecznikowego, sojowego oliwy		
masło roślinne				
<b>7. Ziemiaki ( z odpadkami)</b>	270			
<b>Warzywa i owoce ( z odpadkami)</b>		<b>11.Strączkowe suche</b>	0	
<b>8.warzywa</b> obfitujące w wit.C	100			
owoce obfitujące w wit.C	50			
<b>9.warzywa</b> obfitujące w karoten	200			
<b>10.warzywa</b> inne	100	<b>12.cukier<sup>1</sup></b>	15	10g cukru odpowiada 13g miodu lub 15g dżemu
owoce inne	250			

<sup>1</sup> cukier w takiej ilości dozwolony, ale nie preferowany

**Dzienna racja pokarmowa produktów spożywczych na 2000kcal wyrażona w gramach w diecie o kontrolowanej zawartości kwasów tłuszczowych**

Nazwa produktu	Ilość w g	Zamienniki		
<b>1.Produkty zbożowe</b> pieczywo mieszane	225	100g pieczywa odpowiada 75g mąki, kaszy lub makaronu		
mąka, makarony, kasze	60	100g mąki, lub makaronu, lub kaszy odpowiada 135g pieczywa		
<b>2.Mleko i produkty mleczne</b> mleko (2% tłuszczu)	400	100g mleka świeżego odpowiada ok. 20g mleka w proszku odtłuszczonego lub 10g mleka w proszku pełnego		
ser twarogowy tłusty	100	20g sera twarogowego tłustego odpowiada ok. 100g mleka świeżego (20g sera twarogowego tłustego może także być zastąpione 40 sera twarogowego chudego łącznie z 65g mleka świeżego)		
<b>3.Jaja</b> białko jaja (1szt)	30			
<b>4.Mięso, drób, wędliny, ryby</b> mięso i drób (z kością)	140	100g mięsa odpowiada ok.100g kiełbasy szynkowej wieprzowej lub 100g sera twarogowego tłustego		
ryby-filety				
wędliny	25			
<b>5.Masło</b>	0			
<b>6.Inne tłuszcze</b> olej rzepakowy, słonecznikowy, sojowy	30			
oliwa				
masło roślinne	5	5g masła roślinnego odpowiada 4g oleju rzepakowego, słonecznikowego, sojowego oliwy		
<b>7.Ziemniaki ( z odpadkami)</b>	250			
<b>Warzywa i owoce ( z odpadkami)</b>		<b>11.Strączkowe suche</b>	0	
<b>8.warzywa</b> obfitujące w wit.C	100			
owoce obfitujące w wit.C	50			
<b>9.warzywa</b> obfitujące w karoten	300			
<b>10.warzywa</b> inne	100			
owoce inne	250	<b>12.cukier<sup>1</sup></b>	16	10g cukru odpowiada 13g miodu lub 15g dżemu

<sup>1</sup> cukier w takiej ilości dozwolony, ale nie preferowany

**Produkty i potrawy zalecane, zalecane w umiarkowanych ilościach i przeciwwskazane w diecie o kontrolowanej zawartości kwasów tłuszczowych**

<b>Produkty i potrawy</b>	<b>Zalecane</b>	<b>Zalecane w umiarkowanych ilościach</b>	<b>Przeciwwskazane</b>
Napoje	słaba herbata, soki z owoców i warzyw chude mleko 0,5% - 1,5 % tłuszczu, chudy niskotłuszczowy jogurt 1,5% tłuszczu, napoje mleczno-owocowe, napoje mleczno – warzywne, kawa zbożowa z mlekiem	słaba kawa rozpuszczalna z mlekiem, w ograniczonej ilości wino czerwone, jogurt i mleko 2 % tłuszczu	kakao, napoje czekoladowe, kawa naturalna ze śmietanką, mocna herbata, pełne mleko, jogurt pełnotłusty, alkohol
Pieczywo	pieczywo z pełnego ziarna, bułki grahamki, biszkopt na białkach, pieczywo z dodatkiem soi, słonecznika	półcukiernicze, chleb żytni, pieczywo jasne	chleb świeży, pieczywo z dużą ilością żółtek i dużą ilością tłuszczu, rogaliki francuskie
Dodatki do pieczywa	chudy twaróg, serek homogenizowany chudy, serek homogenizowany z owocami, ser ziarnisty typu „light”, chude wędliny drobiowe, chuda szynka, dżemy niskosłodzone, białko jaja, serek sojowy	masło, margaryny utwardzane metodą przeestryfikowania, dżem, powidła, całe jaja, miód, ser twarogowy półtłusty	masło w dużych ilościach tłuste wędliny, konserwy, sery pełnotłuste i tłuste żółte, topione sery pleśniowe, ser „Feta”, sery typu „Fromage”, smalec, konserwy, tłuste wędliny, żółtek
Zupy i sosy gorące	warzywne, owocowe, krupniki podprawiane zawiesiną z mąki i mleka mleczne na mleku odtłuszczonym	grzybowe, zaprawiane zaprawą z mąki i oleju oraz oleju lub margaryny miękkiej	tłuste, zawiesziste na wywarach: mięsnych, kostnych, , zasmażane, zaprawiane śmietaną
Dodatki do zup	bułka, grzanki, kasze, ryż, ziemniaki, lane ciasto na białkach, makaron	grostek ptysiowy, kluski biszkoptowe na białkach, lane ciasto na całych jajach	kluski i ciasta francuskie
Mięso, drób ryby	chude gatunki, cielęcina, królik, kurczak bez skóry (dużo cholesterolu), indyk, ryby chude słodkowodne, oraz ryby morskie bogate w tłuszcze zawierające kwasy tłuszczowe n-3 (EPA i DHA): makreła, tuńczyk, sardynka, łosoś, śledź, potrawy gotowane, duszone, pieczone bez tłuszczu	wołowina, dziczyzna, chuda wieprzowina - schab, kura, ryby smażone, na dozwolonych olejach, wędzone	wszystkie mięsa tłuste, wieprzowina, baranina, gęsi, kaczki, podroby, potrawy smażone, dziczyzna, tłuste ryby, węgorz, tłusty karp, łosoś, sum; potrawy smażone na tłuszczu zwierzęcym
Potrawy półmięsne i beźmięsne	budynie z kasz, warzyw, makaron z mięsem, makarony, leniwe pierogi na białkach, kluski ziemniaczane, risotto	krokiety, bigos, zapiekanki, kotlety z kaszy	potrawy smażone : racuchy, bliny, owoce smażone w cieście, placki ziemniaczane
Tłuszcze	oleje zwierające jednonienasycone kwasy tłuszczowe, np.: rzepakowy, oliwa z oliwek, w dozwolonych ilościach oleje zawierające wielonienasycone kwasy tłuszczowe np.: sojowy, słonecznikowy, kukurydziany i inne	masło, margaryny miękkie (przeestryfikowane)	smalec, słonina, boczek, łój, margaryny twarde, olej palmowy, tłuszcze uwodornione
Warzywa i owoce	warzywa świeże i mrożone, zwłaszcza strączkowe: fasola, groch, soczewica, kukurydza, owoce świeże, suszone, konserwowane (niskosłodzone)	orzechy laskowe, włoskie, migdały	solone, konserwowane, orzechy solone, orzechy kokosowe

Ziemniaki	gotowane, pieczone		smażone na tłuszczu, frytki, krążki, placki
Desery	kisiele, budynie na chudym mleku, sałatki owocowe, galaretki, suflety, musy owocowe, kompoty, biszkopty na białkach	bezy ,ciasteczka z dodatkiem tłuszczów nienasyconych, biszkopty, keksy z dodatkiem otrąb i małą ilością żółtek	tłuste ciasta z dodatkiem żółtek, torty, czekolada, batony, kremy
Przyprawy	przyprawy korzenne	ostre przyprawy, musztarda	ocet
Sosy zimne	sosy owocowe na bazie owoców jagodowych, np.: brusznicy, porzeczek, jarzębiny oraz jogurtu niskotłuszczowego	sosy sałatkowe – niskotłuszczowe, majonezy na białkach z olejem	majonezy z żółtkami, sosy i kremy ze śmietaną i dużą ilością tłuszczu

Opracowała Dietetyczka Szpitala na podstawie „Dietetyka – Żywienie zdrowego i chorego człowieka” Helena Ciborowska, Anna Rudnicka Wydawnictwo Lekarskie PZWL w Warszawie

„System dietetyczny dla zakładów służby zdrowia” – Helena Szczygłowa. Wydawnictwo Instytut Żywności i Żywienia Warszawa