

EDUKACJA PACJENTÓW Z OTYŁOŚCIĄ

ZAŁOŻENIE PROGRAMU:

Głównym założeniem programu edukacyjnego osób z dodatnim wskaźnikiem otyłości, jest przeciwdziałanie pogłębiania otyłości oraz powstawaniu jej powikłań. Program opracowano na podstawie „Zasad postępowania w nadwadze i otyłości w praktyce lekarza rodzinnego”.

CELE:

- podniesienie poziomu wiedzy na temat otyłości, jej przyczyn i powikłań,
- piramida zdrowego żywienia jako podstawa prawidłowego stylu życia,
- zwiększenie wiedzy na temat prawidłowej, zbilansowanej diety,
- omówienie znaczenia aktywności fizycznej w leczeniu otyłości,
- znaczenie wody w ludzkim organizmie.

KRYTERIA REKRUTACJI DO PROGRAMU:

Edukacja obejmuje osoby dorosłe ze wskaźnikiem BMI >30, dzieci z BMI równym lub powyżej 95 centyla. Diagnozę otyłości u dorosłych stawiamy, jeżeli wartość BMI są ≥ 30 .

- Otyłość I stopnia BMI 30,0 34,9
- Otyłość II stopnia BMI 35,0 39,9
- Otyłość III stopnia BMI $\geq 40,0$.
- Otyłość trzewną rozpoznaje się, gdy obwód kobiet ≥ 80 cm, mężczyzn ≥ 94 cm, osoby te mają zwiększone ryzyko rozwoju powikłań otyłości. Otyłość u dzieci i młodzieży rozpoznaje się przy wartościach BMI mieszczących się powyżej 95 centyla. Stosowane są siatki centylowe OLAF (olaf.czd.pl) dla dzieci w wieku 3 18 lat. Otyłość trzewną rozpoznaje się, jeśli wartość pomiaru obwodu talii przekracza 90 centyl dla płci i wieku.

PLAN PROGRAMU:

- Definicja otyłości.
- Przyczyny i czynniki sprzyjające otyłości.
- Stres a otyłość jak sobie radzić w trudnych chwilach.
- Powikłania otyłości z omówieniem cukrzycy typ II, insulinooporność, zespół metaboliczny, stłuszczenie wątroby.
- Rodzaje otyłości.
- Nauka określania prawidłowej masy ciała dorosłego i dziecka. Omówienie narzędzi do kontrolowania wagi, wskaźników WHR, BMI, WC, wzór Lorenza, siatek centylowych.
- Przedstawienie piramidy zdrowego żywienia, talerza odżywiania.
- Nauka obliczania zapotrzebowania kalorycznego, korzystania z kalkulatorów i aplikacji internetowych.
- Wyjaśnienie znaczenia prawidłowej zbilansowanej diety. Omówienie diety DASH.
- Omówienie konieczności kontrolowania składu spożywanych produktów spożywczych.
- Indeks glikemiczny i węglowodany.

- Dlaczego nie mogę schudnąć — adaptacje metaboliczne.
- Leczenie ruchem czyli omówieniem zaleceń ruchowych dla dorosłych i dzieci, zasada 10000/7500 kroków.

PRZEBIEG PROGRAMU:

W ramach programu postępujemy zgodnie z zasadą 5xa:

- *asses* - ocena ryzyka otyłości i powikłań w ramach badania fizykalnego,
- *ask* - pytaj - ocena gotowości do leczenia otyłości,
- *advise* - poradź - ustalenie programu leczenia otyłości,
- *assist* - pomóż - pomoc w zmianie zachowań,
- *arrange* - planuj/nadzoruj - zaplanowanie harmonogramu kontroli.

1. Częścią integralną każdej wizyty edukacyjnej stanowią pomiary: masa ciała, obwód talii, waga ciała, wzrost, BMI, pomiar ciśnienia tętniczego.
2. Pacjenta z powikłaną otyłością, dziecko z rozpoznaną otyłością z powikłaniami lub innymi chorobami towarzyszącymi należy przed podjęciem edukacji skierować do lekarza prowadzącego.
3. Przekazywane zalecenia, informacje i wytyczne:

Definicja otyłości: to choroba przewlekła, spowodowana nadmierną podażą energii, która rozwija się u osób z dodatnim bilansem energetycznym.

Otyłość u dorosłych:

- otyłość I stopnia BMI 30,0-34,9
- otyłość II stopnia BMI 35,0-39,9
- otyłość III stopnia BMI $\geq 40,0$
- otyłość trzewną rozpoznaje się, gdy obwód kobiet $\geq 94\text{cm}$, mężczyzn $\geq 80\text{cm}$.

Otyłość u dzieci i młodzieży:

Rozpoznaje się przy wartościach BMI mieszczących się powyżej 95 centyla. U dzieci stosuje się siatki centylowe OLAF (olaf.czd.pl) dla dzieci w wieku 3-18 lat. Otyłość trzewną u dzieci rozpoznaje się, gdy wartość pomiaru obwodu talii przekracza 90 centyl dla płci i wieku.

Rodzaje otyłości:

Typ „jabłko” - otyłość brzuszna/wisceralna/centralna spowodowana gromadzeniem tkanki tłuszczowej w górnej części ciała i na brzuchu, jej występowanie zwiększa ryzyko rozwoju chorób układu krążenia i rozwoju nowotworów wartości: > 88 u kobiet, > 102 u mężczyzn. BMI może być w normie, ale wskazana jest redukcja tkanki tłuszczowej.

Typ „gruszka” - inaczej otyłość pośladkowo udowa, tkanka tłuszczowa gromadzi się na pośladkach, udach, nogach, natomiast górna część ciała nierzadko może wyglądać stosunkowo symetrycznie.

Przyczyny i ryzyko rozwoju otyłości:

Rozwija się z powodu zaniedbania na dwóch płaszczyznach: nieodpowiednia dieta, zbyt mała aktywność fizyczna czyli zły styl życia!. Należy pamiętać, że udział genów w powstawaniu otyłości nie jest decydujący. Ale istnieje 70% ryzyka wystąpienia otyłości u dziecka, jeśli jego oboje rodzice są otyli. Natomiast Ryzyko rozwoju otyłości u dorosłego jest większe, jeśli dziecko miało nadwagę lub było otyłe w wieku przedszkolnym (30%) oraz w wieku nastoletnim (80%). Największy wpływ więc na powstawanie i pogłębianie otyłości są niekorzystne czynniki środowiskowe, używki, czynniki

psychologiczne zajądanie stresu, hormonalne, złe wzorce i nawyki żywieniowe, brak aktywności fizycznej, brak higieny snu i zaburzenia psychologiczne prowadzące do zaburzenia kontroli łaknienia.

Otyłość to nie tylko problem estetyczny. Jej występowanie niesie za sobą ryzyko wystąpienia:

Zaburzeń gospodarki lipidowej:

Diagnostuje się je na podstawie badań profilu lipidowego, czyli cholesterolu całkowitego, HDL, LDL i trójglicerydów. Cholesterol to ważny związek, należących do lipidów. Jest niezbędny do wytwarzania hormonów płciowych, nadnerczowych, witaminy D3 oraz kwasów żółciowych. Nadmiar cholesterolu jest szkodliwy – prowadzi do zwiększonego ryzyka chorób sercowo-naczyniowych (zawał serca, udar niedokrwienny mózgu), sprzyja rozwojowi miażdżycy tętnic. Frakcja LDL to tzw. zły cholesterol - powoduje odkładanie cząsteczek cholesterolu w tętnicach, powodując rozwój miażdżycy. Frakcja HDL tzw. Dobry cholesterol - powoduje zmniejszenie ryzyka sercowo-naczyniowego.

Trójglicerydy stanowią podstawowy składnik tkanki tłuszczowej - rezerwuar energii. Zwiększone stężenie trójglicerydów jest czynnikiem ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.

Normy cholesterolu wg WHO:

- cholesterol całkowity: 114– 200 mg/dl
- cholesterol HDL: kobiety >50 mg/dl, mężczyźni >40 mg/dl
- cholesterol LDL: <100 mg/dl
- trójglicerydy: <150 mg/dl)

Cukrzyca typu II:

Jest chorobą metaboliczną objawiającą się wysokim stężeniem glukozy we krwi, opornością na insulinę oraz względnym niedoborem insuliny. Z powodu powikłań, cukrzyca może skrócić życie o dziesięć lat. Do najczęstszych zaliczamy: czterokrotnie zwiększone ryzyko wystąpienia chorób układu krążenia (choroba niedokrwienna serca, udar mózgu), 20 -krotnie zwiększone ryzyko amputacji kończyn dolnych oraz zwiększoną częstość hospitalizacji, ślepotę, niewydolności nerek, choroba Alzheimera. Do objawów cukrzycy zaliczamy: nadmierne pragnienie, częstomocz oraz zwiększenie łaknienia.

Insulinooporność:

Insulina jest hormonem wydzielanym przez trzustkę. Jej główna funkcja to obniżenie poziomu glukozy we krwi. Insulinooporność to zmniejszona wrażliwość tkanek (mięśni, wątroby, tkanki tłuszczowej) na działanie insuliny. Tkanka tłuszczowa wydziela różne substancje i hormony, które mają wpływ na działanie insuliny, natomiast w przypadku nadmiernego nagromadzenia się tak zwanej trzewnej tkanki tłuszczowej (otyłość brzuszna) dochodzi do insulinooporności. Dotyczy ona ponad połowy otyłych dzieci. Insulinooporność wywołuje szereg chorób: zespół metaboliczny, cukrzyca typu 2, choroby układu sercowo-naczyniowego, stłuszczenie wątroby, bezdech senny, u kobiet zespół policystycznych (wielotorbielowatych) jajników, który może być przyczyną niepłodności.

Zespół metaboliczny:

Rozpoznawany jest, gdy współistnieją czynniki ryzyka sercowo - naczyniowego, czyli otyłość brzuszna oraz zaburzenia lipidowe. Niebezpieczne jest podwyższone stężenie trójglicerydów i obniżone stężenie cholesterolu frakcji HDL, podwyższone stężenie glukozy oraz nadciśnienie tętnicze. U osób mało aktywne fizycznie, z nadwagą typu brzuszego rozwija się insulinooporność oraz zespół me-

taboliczny. W zespole metabolicznym mamy do czynienia z nieprawidłową tolerancją glukozy, co prowadzi do podwyższonego stężenia glukozy we krwi, następnie do cukrzycy, dodatkowo występują nadciśnienie tętnicze i zaburzenia lipidowe.

Inne choroby:

Nowotwory jelita grubego, prostaty, jajników, piersi, pęcherzyka, choroby układu sercowo-naczyniowego: nadciśnienie, udar i zawał, stłuszczenie wątroby, u kobiet zespół policystycznych (wielotorbielowatych) jajników, choroby zwyrodnieniowej stawów.

Bezdech senny:

Występowaniu obturacyjnego bezdechu sennego sprzyja otyłość, a zwłaszcza duży obwód szyi. Tkanka tłuszczowa odkładająca się na szyi uciska gardło i zmniejsza jego światło, sprzyjając występowaniu bezdechów,

Psychologiczny aspekt otyłości:

Nałogowi pożeracze, czyli, zajadanie stresu i innych emocji. Zajadanie emocji łatwo odróżnić od zwykłego głodu czy zachcianek. Człowiek owładnięty tym nałogiem jedzeniem rekompensuje sobie życiowe porażki. Jak rozpoznać zjawisko zajadania stresu? Po jego zaspokojeniu pojawia się wstyd i poczucie winy. Pamiętaj! Jedzenie nie jest lekarstwem na smutki, możesz kontrolować złe nawyki. Zamiast jeść napij się wody i idź na spacer, zaufaj przyjacielowi, mamie, bratu – zwróć się ze swoich problemów a życie będzie parę kilo lżejsze, stosuj techniki relaksacyjne. Nauka określania prawidłowej masy ciała dorosłego i dziecka.

WHR - Obwód w pasie/obwód bioder:

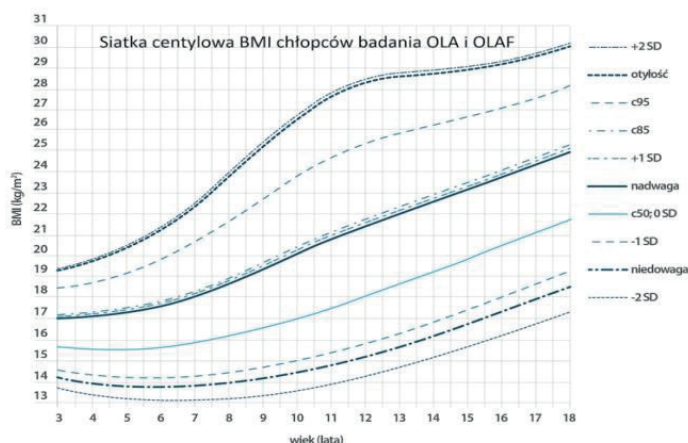
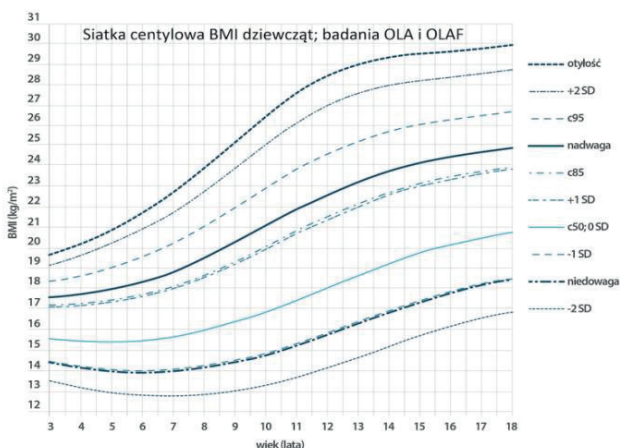
mierzony jest mniej więcej na wysokości pępka, obwód w biodrach w najszerszym ich miejscu. Wyniki: o dobrym stanie zdrowia świadczy wynik poniżej 0,85.

BMI:

$$BMI = \frac{\text{masa}}{(\text{wzrost})^2}$$



$$WHR = \frac{\text{obwód tali}}{\text{obwód bioder}}$$



Obwód w pasie:

(WC) Normy: kobiety poniżej 80 cm, mężczyźni poniżej 90 cm.

Pomiar wagi:

- Czas – ważyć trzeba się o tej samej porze, najlepiej rano, w samej bieliźnie lub nago, na czczo i po wypróżnieniu. Wtedy masa ciała jest najmniej zmieniona przez czynniki zewnętrzne.
- Częstotliwość – raz w tygodniu. Codzienne ważenie może wywoływać frustrację, masa ciała zmienia się wyraźnie w zależności od ilości zatrzymywanej w organizmie wody, codziennie może być inna.
- Sprzęt – należy używać zawsze tej samej wagi. Pomiar będzie obciążony temu tym samym błędem.
- Miejsce – waga musi stać zawsze w samym miejscu. Wskazanie wagi może być nieco inne zależnie od twardości podłoża.
- Obwody – na początku odchudzania należy mierzyć obwody w talii, na wysokości pępka, na biodrach i w udzie. Kontrola co 3-4 tygodnie. To bardzo dobry wyznacznik postępów w odchudzaniu.

Wzór Lorenza:

Służy do oznaczania optymalnej masy ciała:

Należna masa ciała (kobiety) = wzrost [cm] - 100 - ((wzrost [cm] - 150)/2)

Należna masa ciała (mężczyźni) = wzrost [cm] - 100 - ((wzrost [cm] - 150)/4)

Przykład: jak policzyć idealną wagę dla kobiety mierzącej 170 cm: $170-100 - [(170-150)/2] = 70-10 = 60$ kg.

Piramida zdrowego żywienia:

Piramida zdrowego żywienia i talerz zdrowego żywienia, przekazuje wiedzę na temat żywności i żywienia, czyli prawidłowego stylu życia. Piramida zdrowego żywienia jest aktualizowana przez WHO, z 2019 roku zawiera w sobie ideę „Mniej cukru, soli i tłuszczu, więcej błonnika”.

- ruch jest podstawą – 3 x w tygodniu po 60 min.,
- spożywaj regularnie posiłki (5–6 co 2–3 godziny),
- płyny – co najmniej 2 l dziennie,
- warzywa i owoce powinny stanowić co najmniej połowę dziennej diety. 1-2 porcje – można zastąpić sokami (200-400 ml),
- należy unikać z produktów pszennych – dozwolone są produkty zbożowe, zwłaszcza pełnoziarniste,
- codzienne należy spożywać produkty mleczne – głównie fermentowane (jogurty, kefir) – co najmniej 3 duże szklanki. Można częściowo zastąpić je serami,
- należy jeść ryby, jaja, chude mięso i nasiona roślin strączkowych,
- unikamy tłuszczów zwierzęcych – należy jeść roślinne,
- ograniczamy spożycie mięsa czerwonego, przetworzonych produktów mięsnych,
- cukier, słodczyce jemy okazjonalnie – zastępujemy je owocami i orzechami),
- należy unikać picia napojów słodzonych,
- nie wolno dosalać potraw, kupujemy produkty o niskiej zawartości soli,
- zamiast soli stosujemy zioła, które mają cenne składniki i poprawiają smak.

Talerz zdrowego żywienia:

Proporcje pokarmów, które powinny być spożywane przy każdym posiłku:

Białka ¼ talerza, czyli ryby, drób, rośliny strączkowe i orzechy - mogą być dodawane do sałatek,

dobrze się komponują z warzywami. Należy ograniczyć spożycie czerwonego mięsa, unikać gotowych przetworów mięsnych, takich np. kiełbasa, parówki

Warzywa i owoce powinny stanowić największą część posiłku – ½ talerza: należy wybierać różne kolory i odmiany. Ziemniaki nie są zlecane, ze względu na ich negatywny wpływ na poziom cukru we krwi.

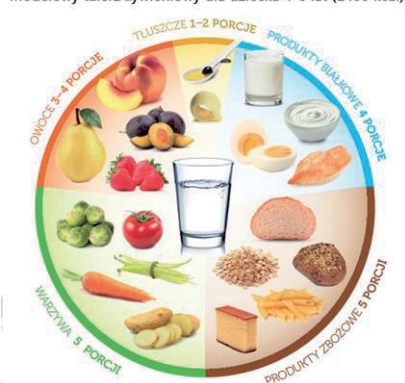
Pełnoziarniste produkty zbożowe – ¼ talerza, czyli produkty pszenne razowe, kasza jęczmienna, całe ziarna pszenicy, komosa ryżowa, owies, brązowy ryż oraz produkty z nich wykonane, takie jak makaron pszenny razowy. Mają łagodniejszy wpływ na poziom cukru i insulinę we krwi niż biały chleb, biały ryż i inne produkty ze zbóż oczyszczonych.

Zdrowe oleje roślinne, czyli oliwa, olej rzepakowy, sojowy, kukurydziany, z orzechów ziemnych i inne. Należy stosować w umiarkowanych ilościach: Należy unikać olejów częściowo uwodornionych, gdyż zawierają one niezdrowe oleje typu trans. Pamiętaj, że „niskotłuszczowy” niekoniecznie oznacza „zdrowy”.

Woda – powinna być podstawowym napojem, należy unikać słodzonych napojów, ograniczyć spożycie mleka i nabiału do jednej lub dwóch porcji dziennie, a soków – do jednej małej szklanki dziennie.

Czerwona figurka biegnąca przez podkładkę pod Talerzem Zdrowego Odżywiania przypomina o tym, że aktywność fizyczna jest również ważna dla utrzymania zdrowej wagi.

Modelowy talerz żywieniowy dla dziecka 4-6 lat (1400 kcal)



Energetyczność diety:

Wskazania dla człowieka, jest ustalana zgodnie ze wzorem:

Podstawowy wydatek energetyczny (BMR) x współczynnik aktywności fizycznej, gdzie BMR to:

- dla mężczyzn = $11,6 \times \text{masa ciała (kg)} + 879 \text{ kcal}$,
- dla kobiet = $8,7 \times \text{masa ciała (kg)} + 826 \text{ kcal}$,

Współczynnik aktywności fizycznej wynosi:

- 1,3 dla osób prowadzących siedzący tryb życia,
- 1,5 dla osób średnio aktywnych
- 1,7 dla osób regularnie aktywnych fizycznie

Po pierwsze wyznaczamy współczynnik aktywności fizycznej, potem wstawiamy do wzoru BMR. Uzyskany wynik to całkowite zapotrzebowanie energetyczne. Dieta umożliwiająca spadek masy ciała tak zwana redukcyjna. Najkorzystniejsza będzie dieta o energetyczności obniżonej o około 600 kcal w stosunku do oszacowanego całkowitego wydatku energetycznego.

W celu ustalenia diety redukcyjnej zbilansowanej, z odpowiednimi proporcjami białek/tłuszczów/węglowodanów ustalamy zapotrzebowanie na te składniki na kilogram masy ciała:

- 12 g białka na kg masy ciała
- 35 g węglowodanów na kg masy ciała
- 11,5 g tłuszczów na kg masy ciała
- Całość powinna wynosić 100%.

Jeśli prowadzimy mało aktywny tryb życia, czy siedzącą pracę powinniśmy skupić się na najmniejszych wartościach i zobaczyć, jak reaguje nasz organizm.

Przykład: kobieta, 60 kg, wiek około 25 lat, niebędąca aktywna fizycznie tzn. nieuprawiającej żadnego sportu oraz mającej normalny tryb pracy. Wartości powinny się dla niej mieścić mniej więcej w przedziałach:

- 1 g białka/kg masy ciała x 60 kg = 60 g białka
- 3 g węglowodanów /kg masy ciała x 60 kg = 180 g węglowodanów
- 1 g tłuszczów /kg masy ciała x 60 kg = 60 g tłuszczów.
- Mnożymy odpowiednio:
- 60 g białka x 4 = 240 kcal,
- 60 g tłuszczów x 9 = 540 kcal
- 180 g węglowodanów x 4 = 720 kcal.

Sumując wszystko otrzymujemy liczbę 1500 kcal i jest to ilość otrzymana z trawienia podanej ilości składników. W redukcji wagi należy zmniejszyć ilość przyjmowanych węglowodanów o 20%.

Rozkład kaloryczności 5 posiłków:	Rozkład kaloryczności 3 posiłków:
I śniadanie 25%, II śniadanie 15% Obiad 35% Podwieczorek 10% Kolacja 15%	I śniadanie 40% Obiad 40% Kolacja 20%

Wyjaśnienie znaczenia prawidłowej zbilansowanej diety. Omówienie diety DASH.

Zasady diety DASH: spożywanie każdego dnia 1500-2000 kcal, ograniczenie ilości sodu w diecie - unikanie soli, rezygnacja z wędlin i produktów wędzonych, rezygnacja z wysoko przetworzonej żywności i przekąsek typu chipsy, rezygnacja z produktów pszennych, stawiamy na produkty pełnoziarniste. Unikanie tłuszczów zwierzęcych typu masło i margaryna oraz miksów tłuszczowych. Należy spożywać tłuszcze roślinne, przede wszystkim oliwę z oliwek. Unikanie ketchupów, gotowych sosów i koncentratów. Podstawą w diety powinny być warzywa. Nabiał jest bardzo ważny (mleko i wszystkie mleczne produkty) w tym twarogi są bardzo ważne. Dopuszczalne jest mięso: kurczak, indyk, chuda wołowina i cielęcina. Ryby powinny być spożywane częściej niż mięso. W diecie nie powinno zabraknąć roślin strączkowe: groch, fasolę, soczewicę oraz wszelkiego rodzaju nasiona i sezam.

Proporcje:

Produkty pełnoziarniste - 6-8 porcji dziennie

Błonnik pokarmowy (obniża stężenie cholesterolu we krwi, usprawnia trawienie i wchłanianie węglowodanów, zapobiegając wysokiemu stężeniu glukozy we krwi). Porcja to kromka chleba, 1/2 szklanki ugotowanej kaszy, ryżu (najlepiej brązowego) lub makaronu pełnoziarnistego.

Warzywa i owoce - 4-5 porcji dziennie

To ważny element w jadłospisie na diecie DASH. Zawierają w sobie witaminy, zwłaszcza: wit. A, E, C., składniki mineralne, szczególnie potas, przeciwutleniacze (zmniejszają ilość wodnych rodników w organizmie i chronią przed nimi min. naczynia krwionośne). Potas zwiększa wydalanie sodu z organizmu i obniża ciśnienie krwi.

Na diecie DASH trzeba wybierać produkty bogate w składniki dobre dla obniżenia ciśnienia, min.: awokado, ziemniaki, pomidory, morele, banany oraz te, których jedzenie jest korzystne ze względu na niską zawartość sodu. Są to min.: bakłażan, groszek zielony, papryka, szczypiorek, szparagi, cukinia, dynia, banany, nektarynki, gruszki, jabłka, maliny, śliwki, cytrusy, porzeczki. Porcja to szklanka liściastych warzyw lub 1/2 szklanki gotowanych bądź surowych produktów, 1/4 szklanki suszonych owoców.

Chudy nabiał - 2-3 porcje dziennie

Mleko i jego przetwory o niewielkiej zawartości tłuszczu dostarczają wapnia, niezbędnego do budowy kości i prawidłowego działania układu krążenia. Jego niedobór powoduje zaburzenia ciśnienia i krzepliwości krwi. Najlepiej wybierać mleko zakwaszone, kefir i jogurty. Są one lepiej przyswajane przez organizm, a dzięki temu wapń łatwiej się wchłania. Porcja nabiału to mały kubeczek jogurtu naturalnego, 50 g twarogu (3% tł.), plasterki sera żółtego (maks. 19% tł.).

Chude mięso, zwłaszcza drób, ryby i owoce morza - 2-3 porcje dziennie

To najlepsze źródło pełnowartościowego białka, witamina z grupy B, żelaza, cynku. Ryby i owoce morza dostarczają kwasów tłuszczowych omega – 3, które obniżają ciśnienie krwi i poziom złego cholesterolu, zmniejszają stany zapalne, hamują powstawanie zakrzepów w naczyniach krwionośnych. Porcja to ok. 90 g mięsa lub ryby (można gotować, piec, grillować).

Tłuszcze (głównie roślinne) - 2 porcje dziennie, głównie pochodzenia roślinnego

W diecie DASH to 2-3 porcje oleju, margaryny lub sosu, np. winegret. Za porcję uznaje się np. 1 łyżeczkę oleju lub margaryny.

Orzechy i nasiona 4-5 porcji w tygodniu

Migdały, orzechy i pestki są doskonałym źródłem zbawiennych dla układu krwionośnego (ale także dla mózgu) błonnika i potasu. Porcje są niewielkie ze względu na wysoką kaloryczność: dwie łyżki pestek, 3-4 łyżki orzechów włoskich, 1/2 szklanki ugotowanej soczewicy.

Nie więcej niż 5 porcji słodczy w tygodniu

Wskazane są gorzka czekolada i miód (znacznie zmniejszają ryzyko tworzenia się zakrzepów). Można też od czasu do czasu zjeść słodczy o minimalnej zawartości tłuszczu - sorbety, żelki. Porcja to kostka czekolady lub łyżeczka miodu, 1/2 szklanki galaretki lub kisielu.

Sól jest zakazana - podwyższa ciśnienie tętnicze krwi

Osoby z otyłością, na diecie DASH mogą jeść dziennie tylko 2300 mg sodu, czyli pół łyżeczki soli! Obniżenie spożycia sodu w diecie do 1500 mg da jeszcze lepszy efekt. Zakazane są: parmezan, rokopól, feta, większość gotowych wędlin (szczególnie salami, kabanosy, szynka konserwowa), śledzie solone, ryby wędzone, słone paluszki i chipsy i płatki kukurydziane). W diecie można bez ograniczeń stosować inne przyprawy: pieprz, paprykę i zioła, które nadadzą potrawom wyrazisty smak. I to naprawdę wystarczy.

1,5 litra płynów dziennie

Woda butelkowana niskosodowa. Wskazane są ziołowe i owocowe napary i świeżo wyciskane soki (uwaga! każde 1/2 szklanki traktować jak porcję warzyw lub owoców, a nie wyłącznie coś do picia). Nie dla używek i sztucznych dodatków.

Zalecane produkty o niskim Indeksie glikemicznym	
Świeże owoce im bardziej kwaśne, tym niższy ich indeks glikemiczny (jabłka, gruszki, pomarańcze, grejpfruty, brzoskwinie, nektarynki, śliwki i morele)	Pieczywo o niskim IG chleb razowy z mąki żarnowej, chleb słodowy, pieczywo pełnoziarniste z ziarnami, chleby zawierające jęczmień, owies, soję, chleb z nasionami słonecznika lub siemienia lnianego, pumpernikiel lub chleb na zakwasie;
Świeże warzywa większość warzyw zawiera węglowodany małej ilości, mają prawie zerową wartość IG. Wyjątek! ziemniaki, mają wysoki indeks IG. Warzywa strączkowe ciecierzycza, czerwona fasola, groch i soczewica;	Płatki śniadaniowe tj. płatki owsiane, z dużą zawartością owsa i żyta lub z dużą zawartością otrębów. Płatki kukurydziane mają wysoki IG.
Kasza, owies, makaron, ryż basmati;	Niskotłuszczowy nabiał
Orzechy i nasiona migdały, orzechy brazylijskie, orzechy nerkowca, laskowe, ziemne, piniowe, pistacje, a także nasiona słonecznika, sezamu, lnu i dyni;	Ryby, chude mięso, drób i jaja;

Wieczorem zalecane są posiłki ubogie w węglowodany, należy ograniczyć spożywanie wówczas roślin skrobiowych i strączkowych.

Ograniczamy słodycze, batony czekoladowe, gdyż mają wysoki ładunek IG. Ograniczamy wszystkie produkty zawierające węglowodany proste np. syrop glukozowo fruktozowy. Warto także wiedzieć, że syrop glukozowo fruktozowy jest odpowiedzialny za choroby sercowo naczyniowe, otyłość i cukrzycę typu 2:

- Dlaczego nie mogę schudnąć adaptacje metaboliczne.
- Leczenie ruchem, czyli omówieniem zaleceń ruchowych dla dorosłych i dzieci, zasada 10000/7500 kroków i trening HIT dla osób młodych, którzy nie stosują diety.

Poprzez ćwiczenia fizyczne możemy mieć wpływ na metabolizm tkanki tłuszczowej, kostnej, czynność układu nerwowego, krążeniowego, oddechowego, mięśniowego, poziomy hormonów, skład krwi, a nawet sferę psychiczną. Zakres i rodzaj zmian w organizmie zależą od czasu trwania wysiłku, jego intensywności, rodzaju skurczów mięśni i wielkości grup mięśniowych zaangażowanych w pracę. Odpowiednio dobrany trening zdrowotny będzie zatem integralną częścią skutecznego odchudzania.

RODZAJ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ	kcal/1 godz.	kcal/30 min	kcal/15 min
Aerobik	550	275	138
Aerobik w wodzie (aqua aerobik)	580	290	145
Bieg	540	270	135
Ćwiczenia na siłowni	400	200	100
Gra w piłkę nożną	650	325	163
Intensywna gimnastyka	300	150	75
Jazda na rowerze (10 km/h)	300	150	75
Jogging	600	300	150
Pływanie	400	200	100
Marszobieg	500	250	125
Wchodzenie po schodach	1000	500	250
Schodzenie ze schodów	364	182	91