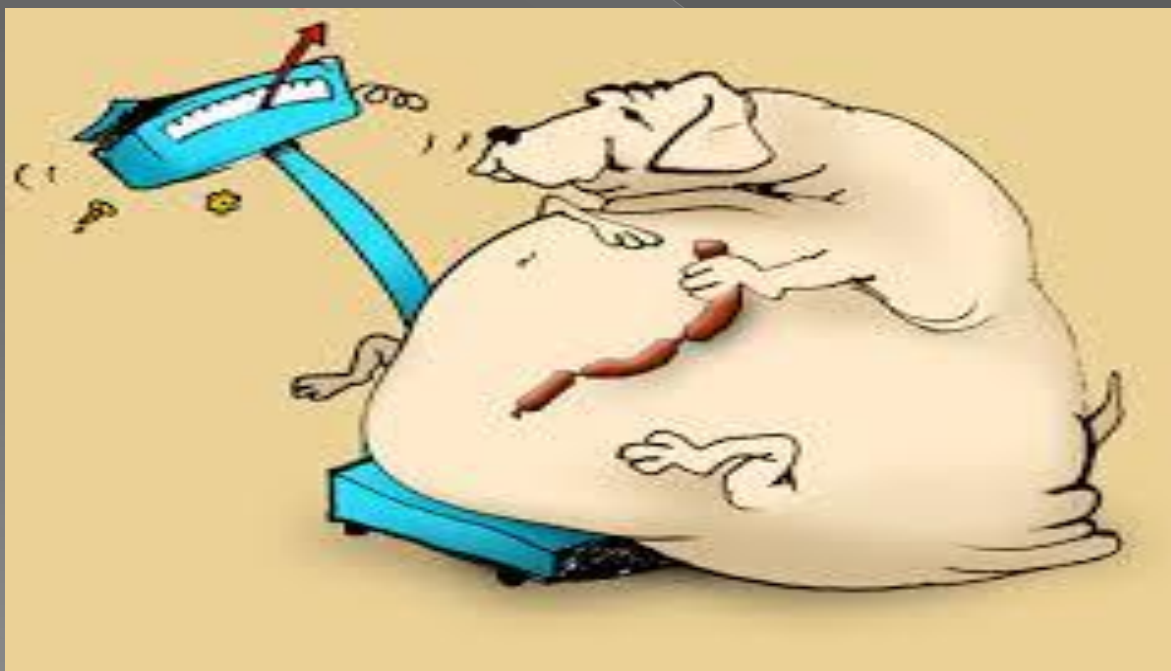


# Otyłość

mgr Dominika Knop



# *Co to jest otyłość???*

- Otyłość jest chorobą ogólnoustrojową , ma charakter przewlekły. Jej najczęstszą przyczyną jest nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej, ( $> 25\%$  należnej masy ciała u kobiet i  $> 15\%$  u mężczyzn).
- Nadmierny rozrost tkanki tłuszczowej wynika zazwyczaj ze zwiększonej liczby adipocytów (hiperplazja) ich rozmiaru (hipertrofia) lub obu tych parametrów jednocześnie.

## *Podział otyłości :*

- **Pierwotna**– (prosta, pokarmowa, zewnętrzna), która wynika z nadmiaru spożywanej żywności, co prowadzi do dodatniego bilansu energetycznego. Stanowi 95% przypadków otyłości



- ◎ **Wtórna** – (objawowa, wewnątrzpochodna), która jest objawem zaburzeń metabolicznych, np. niedoczynności tarczycy, nadczynności kory nadnerczy, chorób ośrodkowego układu nerwowego i wad chromosomalnych. Stanowi 5% przypadków otyłości

# *Przyczyny otyłości*

- Czynniki dziedziczne określają regulację apetytu, zdolność spalania węglowodanów, preferencje żywieniowe, wybór produktów bogatych w tłuszcz i cukier.



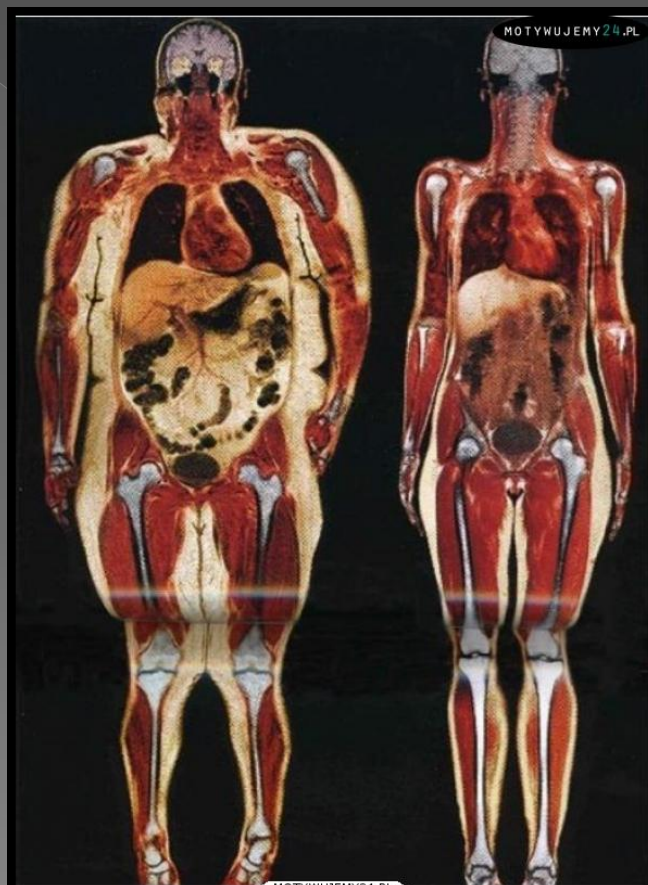
Środowiskowe są podstawową przyczyną otyłości, do której zalicza się:

- - nadmierne spożywanie wysokoenergetycznej żywności (tłuszczu, cukru)
- - siedzący tryb życia
- - pojadanie między posiłkami
- - rodzaj zawodu
- - czynniki emocjonalne

## Wpływ na masę ciała ma także stosowanie używek:

- alkohol dostarcza, tzw. „pustych kalorii”, spożywany codziennie w nadmiarze zwiększa ryzyko nadwagi i otyłości, poza tym prowadzi do chorób min. układu krążenia, trzustki, wątroby.





Grube kości, powiadasz?



# *Jak rozpoznać otyłość?*

- Do oceny stopnia otyłości używa się wskaźnika BMI (body mass index), który definiuje stosunek masy ciała w kilogramach do wzrostu wyrażonego w metrach do kwadratu .

**Można go obliczyć według wzoru :**

**Masa ciała [kg]**

**BMI = -----**

**Wzrost [m<sup>2</sup>].**

# Klasyfikacja nadwagi i otyłości u osób dorosłych wg BMI (wg WHO, 1998r)

- **Niedowaga**  $< 18,5$
- **Norma**  $18,5 - 24,9$
- **Nadwaga**  $\geq 25$
- **Otyłość I st**  $30,0 - 34,9$
- **Otyłość II st**  $35,0 - 39,9$
- **Otyłość III st**  $\geq 40$

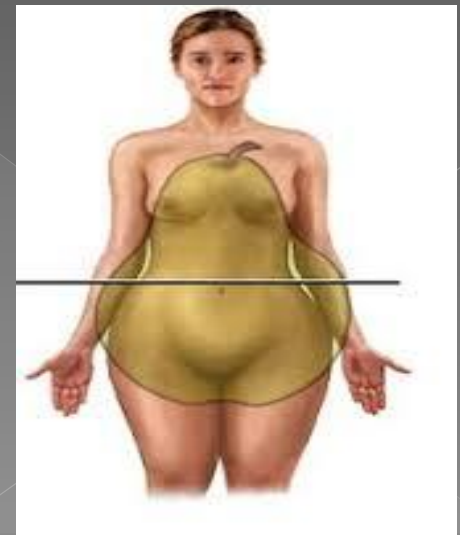


# *Wzór Broca*

- ◉ wzór Broca dla kobiet  
należna masa ciała [kg] = (wzrost [cm] – 100) x 0,85
- ◉ wzór Broca dla mężczyzn  
należna masa ciała [kg] = (wzrost [cm] – 100) x 0,90

# *Typy otyłości oraz parametry ich rozpoznania:*

- ◉ **Pośladkowo – udową** (typu „gruszka”, obwodowa, ginoidalna). Występuje częściej u kobiet. Tkanka tłuszczowa magazynuje się głównie nad mięśniem trójgłowym ramienia, na pośladkach i udach oraz na wzgórku łonowym. Ten typ otyłości jest mniej groźny, ale równocześnie trudnej pozbyć się zbędnych kilogramów.



- ◎ **Brzuszną** (typu „jabłko”, centralna, androidalna, trzewna). Tkanka tłuszczowa odkłada się głównie wewnątrz jamy brzusznej, bocznych powierzchni klatki piersiowej, na karku i podbródku. Tłuszcz w tym typie otyłości uważany jest za szczególnie niebezpieczny, ponieważ zwiększa ryzyko choroby niedokrwiennej serca, nadciśnienia tętniczego, niekorzystnie wpływa na profil lipidowy, zwiększa krzepliwość krwi, upośledza tolerancję glukozy.



# *Rozpoznanie otyłości brzusznej wg obwodu talii wg IDF 2005:*

- Kobiety:  $\geq 80$  cm
- Mężczyźni:  $\geq 94$  cm
- ⦿ Wartości wynoszące u kobiet 80cm lub powyżej, a u mężczyzn 94cm lub powyżej oznaczają otyłość brzuszną. Obwód pasa wiąże się z ilością tkanki tłuszczowej wewnątrzbrzusznej.

## *WHR, (waist to hip circumference ratio)*

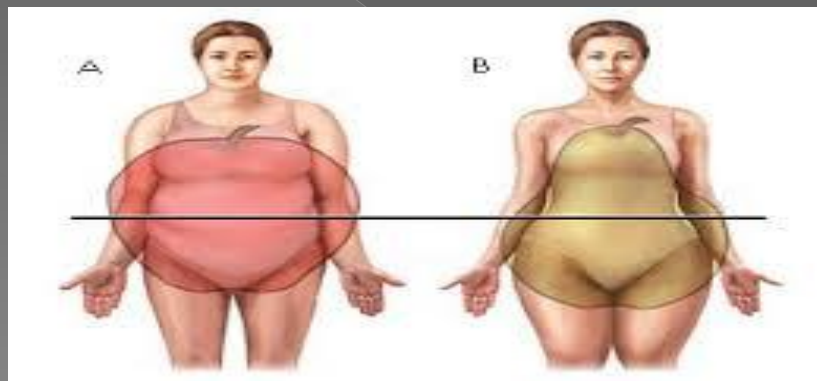
określa rozmieszczenie tkanki tłuszczowej na ciele. Jest to stosunek obwodu talii do obwodu bioder wyrażony w centymetrach. Wynik powyżej 0,8 u kobiet i powyżej 1 u mężczyzn sugeruje otyłość typu brzuszego, jeśli WHR wynosi poniżej 0,8 u kobiet i poniżej 1 u mężczyzn to oznacza otyłość obwodową

# Poszczególne wartości WHR a rodzaj otyłości wg WHO

• Androidalna

Gynoidalna

- |             |            |         |
|-------------|------------|---------|
| ➤ Kobiety   | $\geq 0,8$ | $< 0,8$ |
| ➤ Mężczyźni | $\geq 1$   | $< 1$   |





# *Redukcja masy ciała*

- Niezależne od czynników, które spowodowały nadmiar masy ciała, jedynym sposobem na jego redukcję jest uzyskanie ujemnego bilansu energetycznego oraz zmiana nawyków żywieniowych.

# *Cud jak schudniesz !!!*

- Możemy znaleźć wiele tzw. cudownych diet min. kapuściana, głodówka, białkowa, mleczna, białkowo-tłuszczowa, ubogowęglowodanowa, dr. Atkinsa, Cambridge, dla grup krwi, Kopenhadzka i jeszcze wiele innych. Takie diety zazwyczaj powodują szybka utratę wagi, lecz ich efekt nie pozostaje długotrwały. W wyniku dłuższego i częstego stosowania diet jednoskładnikowych lub głodówek mogą wystąpić niedobory witamin, składników mineralnych, utrata białka, może dojść do zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej oraz w skrajnych przypadkach do kwasicy.

- Najbardziej trwałe rezultaty, nie stwarzając przy tym zagrożenia dla organizmu daje odchudzanie powolne. Bezpieczny spadek masy ciała oznacza ubytek 0,5-1,0 kg tygodniowo, tj. 2-4 kg miesięcznie. Najlepsze wyniki daje dieta ubogoenergetyczna.



## *Dieta niskoenergetyczna powinna:*

- Zawierać 4-5 małych posiłków w ciągu dnia
- Dostarczać mniej kalorii niż potrzebuje tego organizm
- Być urozmaicona
- Dostarczać wszystkich niezbędnych składników odżywczych
- Uwzględniać upodobania żywieniowe
- Być prosta w przygotowaniu
- Być odpowiednia do długotrwałego stosowania
- Być łatwa w stosowaniu w warunkach domowych, jaki poza nimi
- Stanowić model żywieniowy w przyszłości

- ⦿ Dla osób z nadmiarem kilogramów źródłem energii, oprócz pożywienia, ma być nagromadzona tkanka tłuszczowa. 1 kg tkanki tłuszczowej jest równy 7000 kcal, więc aby stracić 1 kg masy ciała w czasie tygodnia należy zmniejszyć podaż kalorii o 1000 dziennie. Jeśli chcemy pozbyć się 0,5 kg tygodniowo, należy wtedy zredukować dzienną dawkę kalorii o 500. Uzupełnienie dziennej dawki pokarmowej w postaci witamin i minerałów jest konieczne tylko wtedy, gdy stosowanie diety przedłuża się i jej wartość energetyczna nie przekracza 1200 kcal na dobę.

# Tłuszcze

- ⦿ 25-30% energii powinno pochodzić z tłuszczu.
- ⦿ Należy ograniczyć tłuszcze nasycone, czyli pochodzenia zwierzęcego( smalec, słoninę) , a zwiększyć spożycie ryb, oraz olei roślinnych.
- ⦿ Zaleca się spożycie  $\leq 40$ g tłuszczu na dobę, z czego 25-30 g to tłuszcz niewidoczny znajdujący się w produktach białkowych.

- ◉ W ramach dozwolonych ilości zaleca się oleje roślinne oraz margaryny poddawana procesowi estryfikacji i wzbogacane w witaminy.
- ◉ Tłuszcze zwierzęce znajdujące się w mleku, jajach, mięsie, drobiu, wędlinach, maśle i śmietanie powinny dostarczać  $10 \leq \%$  całodziennego zapotrzebowania energetycznego.

## *W jaki sposób ograniczyć tłuszcz?*

- ◉ Należy usuwać z mięsa tłuste kawałki, zdejmować skórę
- ◉ Unikać kiełbas, pasztetów , podrobów, i parówek
- ◉ Wybierać mleko niskotłuszczowe, chude sery, drób, wędliny, ryby,
- ◉ Gotować lub piec we foli



# *Węglowodany*

- ◉ Węglowodany powinny stanowić  $> 50\%$  całodzienniej racji pokarmowej
- ◉ Należy wybierać pieczywo razowe, chrupkie, kasza gryczana, otręby.
- ◉ Pieczywo jasne, makarony oraz pozostałe kasze podaje się w ograniczonej ilości

## *Puste kalorie*

- ⦿ Należy ograniczyć słodycze gdyż dostarczają dużą dawkę energii a mało składników odżywczych.
- ⦿ Ograniczeniu podlega również spożycie soków, słodkich napojów oraz alkoholu.
- ⦿ Jedna szklanka soku to około 100 kcal.
- ⦿ Wypijanie 2 piw tygodniowo przy źle zbilansowanej diecie prowadzi do wzrostu masy ciała o 3kg w ciągu roku.

# Warzywa

- ◉ Zaleca się spożywanie dużych ilości warzyw ze względu na małą wartość energetyczną , a dużą zawartość błonnika.



## *Warzywa < 25 kcal w 100g*

- ◎ boćwina, brokuły, cebula, cykoria, grzyby, kabaczek, kalafior, kalarepa, kapusta kiszona, ogórki, papryka, pomidor, rabarbar, rzepa, rzodkiewka, sałata, szparagi, szpinak;



## *Warzywa 25-50 kcal w 100g*

- ◉ bób, brokiew, brukselka, buraki, dynia, fasolka (strączki), groszek zielony, jarmuż, kapusta czerwona i włoska, marchew, pietruszka, pory, salsefia oraz seler. W ramach przestrzegania tej diety można zjeść na obiad 1 duży lub 2 małe ziemniaki (100 g to 60–87 kcal)



## *Warzywa 70-400 kcal w 100g*

- ziarna soi (100 g — 400 kcal), suszony groch, fasola, soczewica (100 g — 350 kcal), konserwowane ziarna groszku zielonego, kukurydzy (100 g — 70 kcal)



# Owoce

- Owoce powinny być spożywane codziennie w umiarkowanych ilościach ok. 300g
- Nie powinno się zastępować je sokami owocowymi.



## *Spożycie owoców odpowiadające 100 kcal*

- ◎ 3 plastry ananasa konserwowanego, 830 g arbuza, średni banan, 2 średnie brzoskwinie, 3 średnie cytryny, 1 szklanka czarnych jagód, 1,5 szklanki czereśni, 1 duży grejpfrut, 2 małe gruszki, 2 średnie jabłka, 2 kiwi, 1 szklanka malin, 4 mandarynki, 6 moreli, 2 małe pomarańcze, 2 szklanki czarnych porzeczek, 2,5 szklanki czerwonych porzeczek, 3 szklanki poziomek, 10 śliwek, 20 truskawek, 30 winogron, 40 wiśni lub 1 szklanka żurawin.



## *Pozostałe zalecenia*

- ⦿ Białko należy spożywać  $> 0,8$  g na kg należnej masy ciała
- ⦿ Ograniczyć spożycie soli do , 5g na dobę
- ⦿ Zaleca się wypijanie 1,5 – 2 l wody dziennie.

● DZIEKUJĘ ZA  
UWAGĘ

