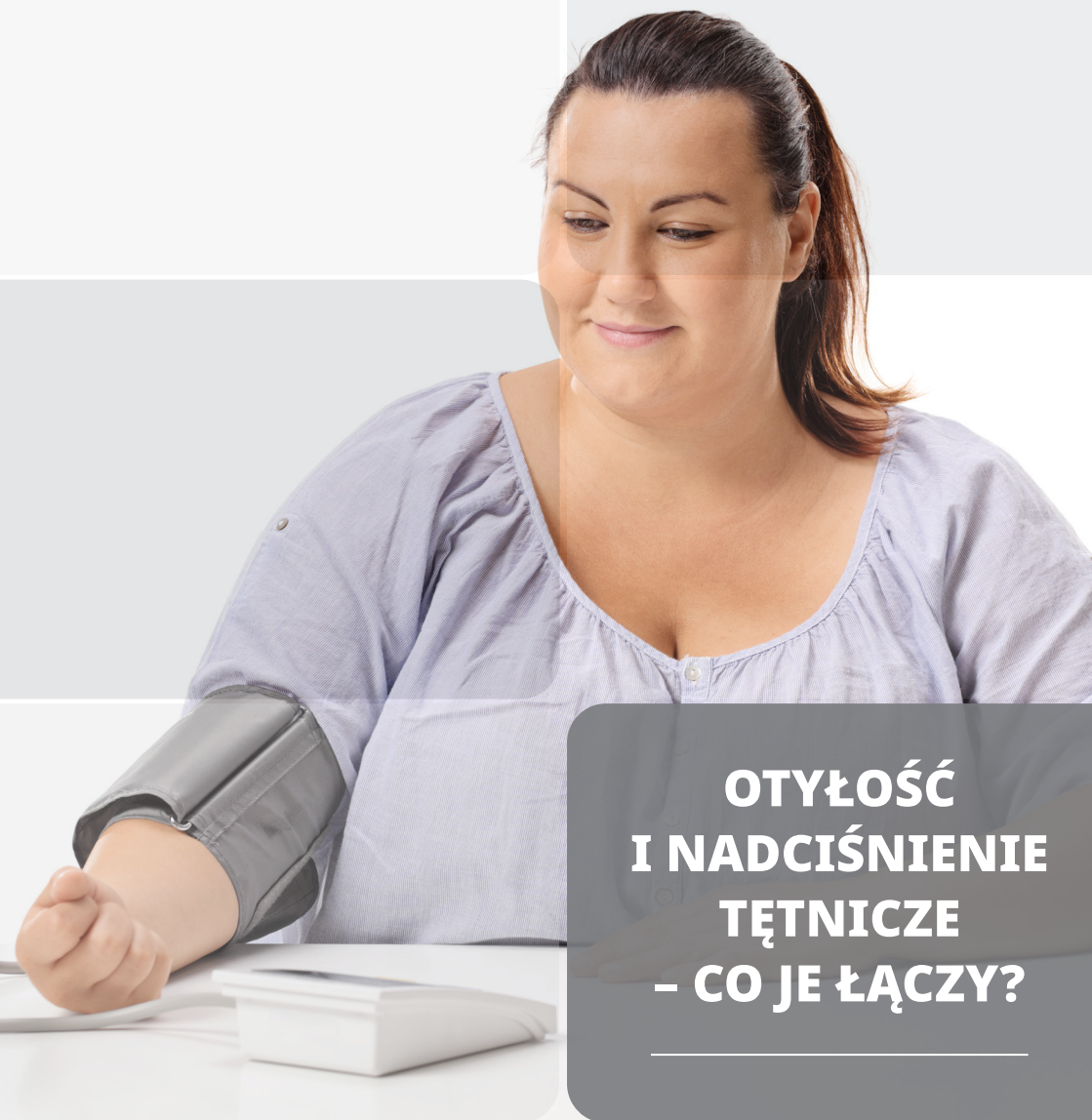




**OTYŁOŚĆ
I NADCIŚNIENIE
TĘTNICZE
– CO JE ŁĄCZY?**

Ilustracja przedstawia wizerunek modela, nie pacjenta

I. Co to jest otyłość?

Otyłość to choroba, musimy o tym pamiętać. Dlatego też, obecnie coraz częściej otyłość nazywana jest chorobą otyłościową. Definiowana jest jako nadmierna ilość tkanki tłuszczowej w organizmie. Rozmieszczenie tkanki tłuszczowej różni się u kobiet i mężczyzn.

Należy podkreślić, że otyłość to nie tylko liczba na wadze oraz defekt kosmetyczny. Tkanka tłuszczowa produkuje wiele substancji, które przyczyniają się do zwiększenia częstości występowania tzw. chorób sercowo-naczyniowych, między innymi zawału serca i udaru mózgu.

Otyłość może prowadzić do wielu powikłań zdrowotnych. Wykazano związek otyłości z ponad 200 chorobami. *Rycina 1*

II. Jak rozpoznać otyłość?

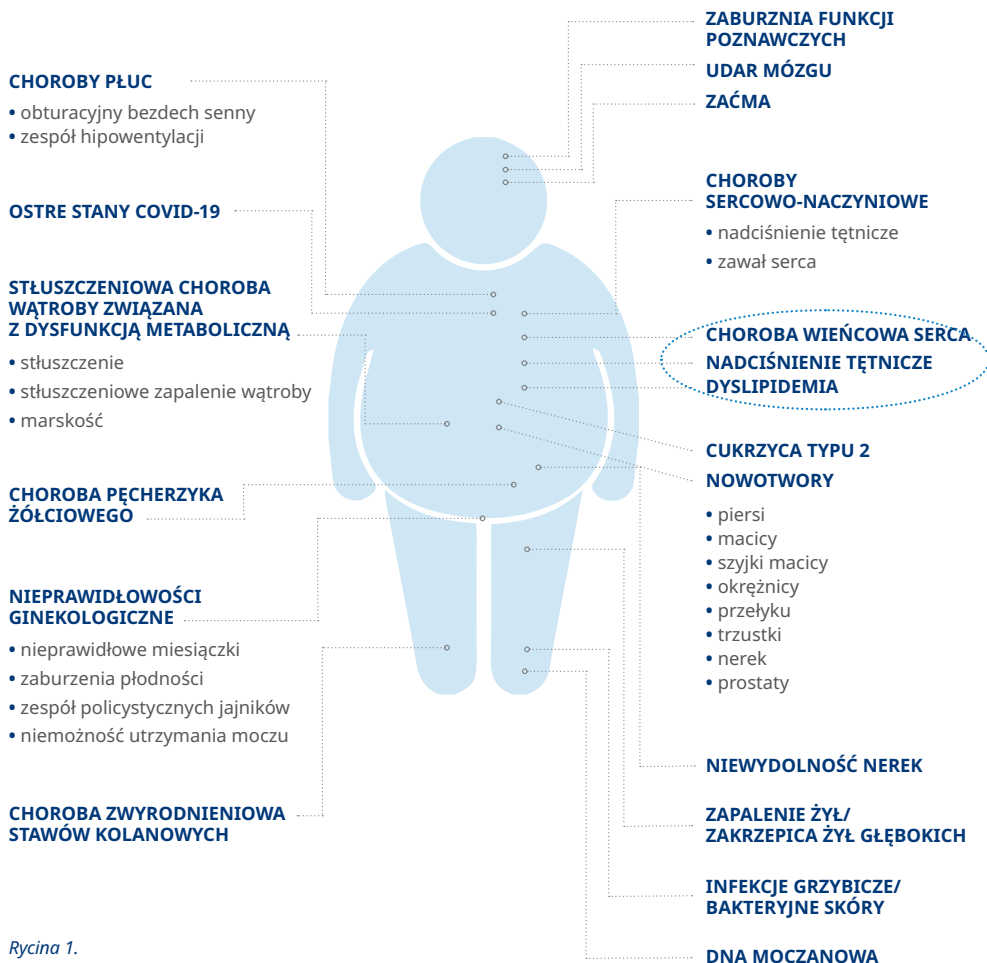
Jesteś w stanie w domu rozpoznać u siebie otyłość wykorzystując dwa parametry:

- BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$
- Obwód pasa
 - u kobiet $\geq 88 \text{ cm}$
 - u mężczyzn $\geq 102 \text{ cm}$

Jak obliczyć BMI? **BMI** = $\frac{\text{masa (kg)}}{\text{wzrost (m)}^2}$

BMI - z angielskiego *Body Mass Index*, czyli wskaźnik masy ciała

Powikłania otyłości



Rycina 1.

Malnick SD, et al. QJM. 2006;99:565-579

III. Czy otyłość jest izolowaną chorobą?

Otyłość prowadzi do szeregu chorób. Obecnie uważa się, że otyłość jest kluczowym elementem rozwoju tak zwanego zespołu metabolicznego.

IV. Co to jest zespół metaboliczny?

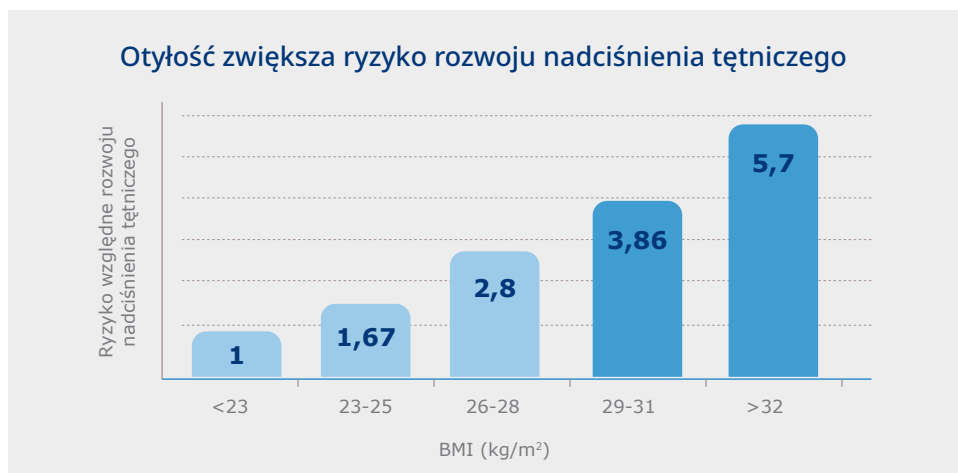
Zespół metaboliczny to współwystępowanie z otyłością jej bezpośrednich następstw: nadciśnienia tętniczego, stanu przedcukrzycowego lub cukrzycy typu 2 oraz zaburzeń lipidowych.

V. Czy u osób z otyłością ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego jest większe?

Otyłość określana jest jako wtórna postać nadciśnienia tętniczego.

BMI 26-28 kg/m² związane jest z prawie 3-krotnym zwiększeniem ryzyka rozwoju nadciśnienia tętniczego.

BMI 29-31 kg/m² to prawie 4-krotnie zwiększone ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego. U osób z BMI > 32 kg/m² częstość rozwoju nadciśnienia tętniczego jest ponad 5-krotnie większa niż u osób których BMI nie przekracza 23 kg/m².



Wittelman, 1989; Nurses' Health Study

Rycina 2.

VI. Co to jest ciśnienie tętnicze?

Serce działa jak pompa – z każdym uderzeniem wyrzuca do tętnic porcję krwi, która dociera do wszystkich narządów, a następnie płynie żyłami z powrotem do serca. Nacisk przepływającej krwi na ścianę naczyń tętniczych to właśnie ciśnienie tętnicze. Jest ono najwyższe w chwili, gdy serce się kurczy i wyrzuca krew do aorty i dużych tętnic (ciśnienie skurczowe), a najmniejsze, gdy serce się rozkurcza (ciśnienie rozkurczowe).

VII. Co to jest nadciśnienie tętnicze?

Nadciśnienie tętnicze rozpoznajemy, gdy skurczowe ciśnienie tętnicze wynosi 140 mmHg i więcej lub rozkurczowe ciśnienie tętnicze wynosi 90 mmHg i więcej. Wykazano, że takie wartości ciśnienia tętniczego związane są z wyższym ryzykiem wystąpienia zawału serca lub udaru mózgu. Ich obniżenie zmniejsza to ryzyko.

VIII. Jakie są przyczyny nadciśnienia tętniczego?

U większości chorych nie można określić jednej, specyficznej przyczyny nadciśnienia tętniczego – wówczas rozpoznaje się tzw. nadciśnienie tętnicze pierwotne.

Podwyższone wartości ciśnienia tętniczego wynikają ze współoddziaływania wielu czynników (genetycznych i środowiskowych), takich jak:

- predyspozycja rodzinna,
- **nadwaga lub otyłość**,
- nadmierne spożycie soli,
- stres i zaburzenia snu,
- proces starzenia się organizmu,
- brak aktywności fizycznej,
- upośledzenie funkcji nerek.

U niektórych pacjentów (mniej niż u 5–10% chorych) można ustalić jedną przyczynę – stwierdza się nadciśnienie tętnicze wtórne.

IX. Czy nadciśnienie tętnicze jest groźne dla życia?

Podwyższone wartości ciśnienia tętniczego wpływają negatywnie na ludzki organizm. Nielezione nadciśnienie tętnicze może prowadzić do wystąpienia zawału serca lub udaru mózgu.

Najłatwiej zapamiętać to w ten sposób: im wyższe ciśnienie tętnicze, tym częściej występuje zawał serca lub udar mózgu!

X. Czy nadciśnienie tętnicze prowadzi do innych chorób?

Nadciśnienie tętnicze zwiększa ryzyko rozwoju także m. in. niewydolności serca, niewydolności nerek oraz demencji.

XI. Dlaczego należy obniżać wartości ciśnienia tętniczego?

Wykazano, że obniżanie podwyższonych wartości ciśnienia tętniczego zmniejsza ryzyko zawału serca i udaru mózgu, a także zgonu – *Rycina 2*. Ponadto obniżanie podwyższonych wartości ciśnienia tętniczego zmniejsza częstość występowania innych chorób – niewydolności serca, niewydolności nerek oraz demencji.

Nadciśnienie tętnicze to choroba przewlekła. Nie odstawiaj leków po obniżeniu się wartości ciśnienia! Wartości ulegają obniżeniu tylko gdy leki stosowane są regularnie.

XII. Znaczenie modyfikacji stylu życia w leczeniu nadciśnienia tętniczego

Należy podkreślić, że im większa masa ciała, tym wyższe ciśnienie tętnicze. U osób z otyłością należy podjąć wszelkie działania mające na celu redukcję masy ciała.

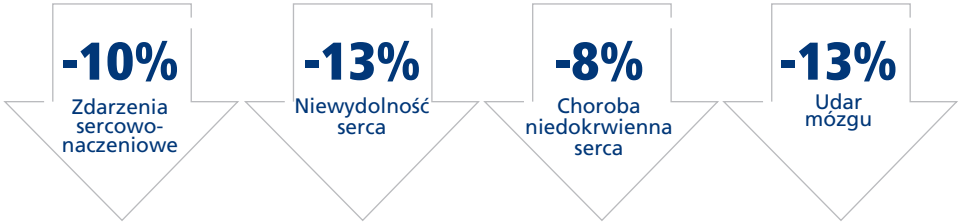
Modyfikacja stylu życia to nie tylko redukcja masy ciała – sprawdź w poniższej tabeli, jakie elementy Twojego stylu życia powinny ulec modyfikacji.

Tabela 1.

Normalizacja masy ciała i zalecenia dietetyczne	• Zalecane BMI w zakresie 20-25 kg/m², obwód talii < 94 cm (mężczyźni), < 80 cm (kobiety) • Stosowanie zbilansowanej diety, z unikaniem tłuszczów nasyconych, zwiększenie spożycia produktów pełnoziarnistych, warzyw, owoców i ryb
Ograniczenie spożycia soli kuchennej	Należy ograniczyć spożycie soli kuchennej < 5 g/dobę. (zwyczajowo spożywa się około 9-12 g/dobę)
Ograniczenie spożycia alkoholu	Umiarkowane spożycie alkoholu ≤ 10 g/dobę u osób bez podwyższonego stężenia trójglicerydów
Zaprzestanie palenia papierosów	Unikanie czynnej i biernej ekspozycji na dym tytoniowy
Zwiększenie aktywności fizycznej	3,5-7 godzin umiarkowanego wysiłku fizycznego tygodniowo lub 30-60 minut dziennie

Redukcja masy ciała to zmniejszenie ryzyka wystąpienia choroby niedokrwiennej serca, niewydolności serca, udaru mózgu.

Obniżenie wartości ciśnienia tętniczego o 5 mmHg



Rycina 3.

XIII. Leczenie otyłości czy tylko dieta?

Farmakologiczne leczenie otyłości powinno być stosowane po konsultacji z lekarzem, w przypadku nieskuteczności zastosowania diety o obniżonej kaloryczności w połączeniu z wysiłkiem fizycznym.

Docelowe wartości ciśnienia tętniczego

Celem leczenia nadciśnienia tętniczego jest obniżenie jego wartości do zalecanych. Docelowe wartości ciśnienia tętniczego zależą od wieku. Niższe wartości dotyczą u osób do 70 roku życia. Osoby powyżej 70 roku życia powinny mieć obniżane ciśnienie do nieco wyższych wartości - patrz *Rycina 4*.

Pamiętaj, im lepiej leczone ciśnienie tętnicze, tym mniejsze ryzyko między innymi zawału serca i udaru mózgu.



Rycina 4



PRZYKŁADY PRODUKTÓW

ILE TO JEST
500 – 600
KALORII

ZAUWAŻ
jak niewiele to 500-600 Kcal

SPÓJRZ
na swoje codzienne posiłki. Jeśli wymagają korekty,
wprowadź je do codziennej praktyki.

500

kalorii



1⅓ kawałka
dużej pizzy



7 kromek
chleba razowego



9 plasterów sera
żółtego



1½ kostki
sera twarogowego
półtłustego



6 jabłek = 1 kg



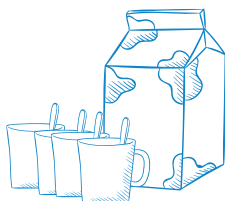
2 kufle piwa



13 łyżek płatków
owsianych



3 porcje surowego
steaka wołowego
(1 porcja = 100g)



4 szklanki 2% mleka



6 małych kiści
winogron = 0,7 kg



2 donuty



2 i ½ garści orzechów
włoskich



6 jaj



12 pomidorów
= 2,5 kg



6 porcji łososia
(1 porcja = 100 g)

600

kalorii



1 duży burger
z dodatkami



7 kromek chleba
przenno-żytniego



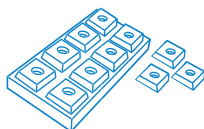
7 porcji surowego
filetu z piersi indyka
(1 porcja = 100 g)



7 jabłek = 1,2 kg



2 dynie = 1,8 kg



1 cała tabliczka
i kilka kostek
czekolady mlecznej



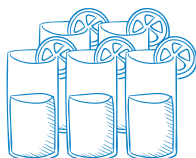
1 niepełna szklanka
suchego ryżu



3 niecałe porcje
surowego filetu z pstrąga
(1 porcja = 100 g)



10 garści oliwek



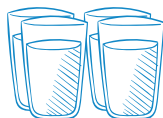
5 szklanek soku
ze świeżych jabłek



6 lampek czerwonego
wytrawnego wina



1 szklanka suchej
kaszy gryczanej



4 szklanki jogurtu
naturalnego



3 garście pistacji



23 plastry suszonych
jabłek

Opracowanie:

prof. dr hab. n. med. Aleksander Prejbisz

Piśmiennictwo:

1. Ostrowska L., Bogdański P., Mamcarz A. 2021 Otyłość i jej powikłania
2. Nadciśnienie Tętnicze w Praktyce Rok 2022, tom 8, nr 2 Strony: 1–26
3. Malnick SD, et al. QJM. 2006;99:565-579
4. Witteman, 1989; Nurses' Health Study



Dowiedz się więcej na:
www.ootylości.pl

Novo Nordisk Pharma Sp. z o.o.
Krakowiaków 46, 02-255 Warszawa
tel.: +48 22 444 49 00
informacja@novonordisk.com
www.novonordisk.pl
07/2025 © Novo Nordisk A/S, PL25OB00278

