

OTYŁOŚĆ . ZASADY ZDROWEGO ŻYWIENIA. LECZENIE DIETETYCZNE W CHOROBAH CYWILIZACYJNYCH.



Katedra Medycyny Rodzinnej CM UMK

dr n. med. i n. o zdr. Dorota Łuszkiewicz

OTYŁOŚĆ (E 66)

- Przewlekła choroba charakteryzująca się nadmiernym gromadzeniem tkanki tłuszczowej (>25 % mc u mężczyzn i > 30 % mc u kobiet)
- Choroba związana z nadmierną ilością tkanki tłuszczowej a nie nadmierną masą ciała



KRYTERIA ROZPOZNANIA

1. Badanie przesiewowe BMI
2. Pomiar obwodu talii
3. Wskaźnik obwodu talia – biodra (WHR)



KLASYFIKACJA ZABURZEŃ MASY CIAŁA

BMI(MC KG/ WZ M²) WG WHO

- BMI <18,5 niedowaga
- BMI 18,5-24,9 norma
- BMI 25-29,9 nadwaga
- BMI > 30 otyłość
- BMI 30-34,9 otyłość I st
- BMI 35-39.9 otyłość II st
- BMI >40 otyłość III st (olbrzymia)



Typ otyłości WHR	kobiety	mężczyźni
Brzuszna, centralna	$>0,85$	$>0,9$
Udowo-pośladkowa	$\leq 0,85$	$\leq 0,9$



KLASYFIKACJA ZABURZEŃ MASY CIAŁA U DZIECI

- Siatki centylowe BMI zależnie od wieku
- BMI ≥ 95 percentyla otyłość
- BMI ≥ 85 do < 95 percentylem nadwaga



EPIDEMIOLOGIA

- Otyłość w krajach wysokorozwiniętych stanowi problem społeczny, a w przyszłości może przyjąć rozmiary epidemii
- Uważa się ją za zagrożenie cywilizacyjne.



OTYŁOŚĆ - ETIOPATOGENEZA

- **Przyczyny żywieniowe**

- nieprawidłowa dieta

- zaburzenia psychoreaktywne

- **mała aktywność fizyczna**

- starzenie się

- niepełnosprawność

- **czynniki genetyczne**

- gen leptyny i jej receptora

- gen POMC

- gen PC1

- gen MCR4

- leki

- psychotropowe

- sterydy



- **Przyczyny endokrynne**

- zespół podwzgórzowy
- zespół/choroba Cushinga
- wyspiak wydzielający i hiperinsulinemia
- hipogonadyzm

- niedoczynność tarczycy

- rzekoma niedoczynność przytarczyc

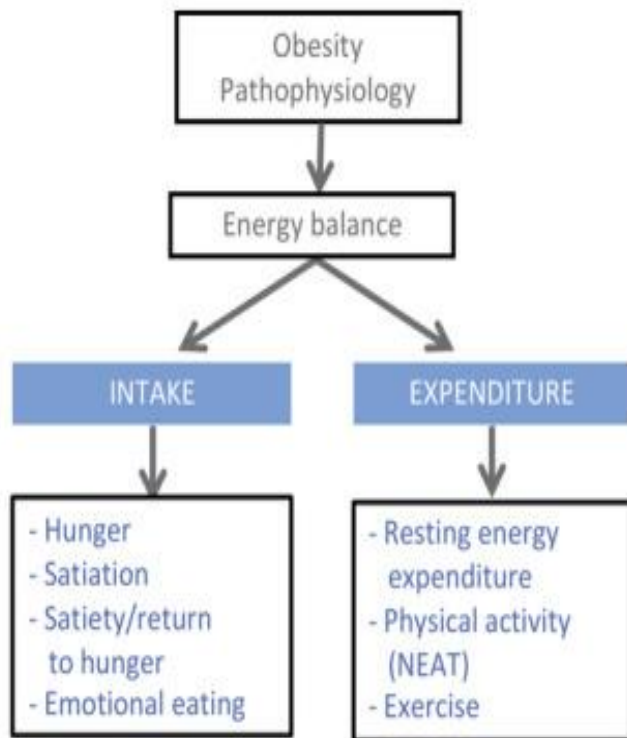
- niedobór hormonu wzrostu

- zespół wielotorbielowatych jajników

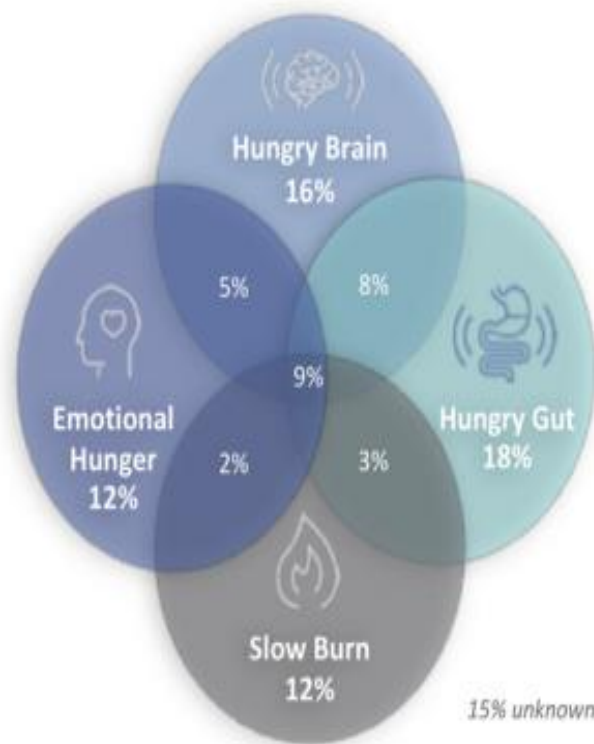


FENOTYPY OTYŁOŚCI

A



B



Obesity (Silver Spring). 2021 Apr; 29(4): 662–671.



OTYŁOŚĆ PROSTA

- Otyłość prosta jest spowodowana nadmierną podażą pokarmu w stosunku do wydatku energetycznego



ZALECENIA KLINICZNE DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA U CHORYCH NA OTYŁOŚĆ 2022, STANOWISKO POLSKIEGO TOWARZYSTWA LECZENIA OTYŁOŚCI, MEDYCYNA PRAKTYCZNA — WYDANIE SPECJALNE, MAJ 2022.

maj 2022

Zalecenia kliniczne dotyczące
postępowania u chorych
na otyłość 2022.

Stanowisko Polskiego
Towarzystwa Leczenia Otyłości



Rekomendowane przez



prenumerata: 800 888 000 www.mp.pl
8% VAT



ZASADY POSTĘPOWANIA W NADWADZE I OTYŁOŚCI W PRAKTYCE LEKARZA RODZINNEGO

**Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce
Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej
Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością**

Zalecane przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie Medycyny Rodzinnej

Wytyczne przyjęte przez:

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne, Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne,
Polskie Towarzystwo Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej,
Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, Polskie Towarzystwo Kardiodiabetologiczne,
Polskie Towarzystwo Lipidologiczne, Sekcję Chirurgii Metabolicznej
i Bariatrycznej Towarzystwa Chirurgów Polskich















nutrients



Review

Childhood Obesity: Position Statement of Polish Society of Pediatrics, Polish Society for Pediatric Obesity, Polish Society of Pediatric Endocrinology and Diabetes, the College of Family Physicians in Poland and Polish Association for Study on Obesity

Artur Mazur ^{1,*}, Agnieszka Zachurzok ^{2,*}, Joanna Baran ³, Katarzyna Dereń ³, Edyta Łuszczki ³, Aneta Weres ³, Justyna Wyszynska ³, Justyna Dylczyk ⁴, Ewa Szczudlik ⁵, Dorota Drożdż ⁶, Paulina Metelska ⁷, Michał Brzeziński ⁸, Agnieszka Koziol-Kozakowska ⁹, Paweł Matusik ¹⁰, Piotr Socha ¹¹, Magdalena Olszanecka-Glinianowicz ¹², Teresa Jackowska ¹³, Mieczysław Walczak ¹⁴, Jarosław Peregud-Pogorzelski ¹⁵, Elżbieta Tomiak ¹⁶ and Małgorzata Wójcik ^{5,*}



CHOROBY TOWARZYSZĄCE OTYŁOŚCI

- nadciśnienie tętnicze i choroba wieńcowa
- cukrzyca typu 2 i stany przedcukrzycowe
- choroba zwyrodnieniowa stawów kolanowych, biodrowych i stawów kręgosłupa
- żylna choroba zakrzepowo-zatorowa i żylaki kończyn dolnych
- obturacyjny bezdech senny i zespół hipowentylacji
- kamica pęcherzyka żółciowego
- zaburzenia miesiączkowania lub hirsutyzm u kobiet
- ginekomastia i zaburzenia libido u mężczyzn
- dna moczanowa
- nowotwory jelita grubego, pęcherzyka żółciowego i nowotwory hormonozależne (rak sutki i endometrium u kobiet, rak gruczołu krokowego u mężczyzn)
- niewydolność nerek
- niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby



Powikłanie	Cel terapeutyczny	Cel kliniczny
zespół metaboliczny	↓10%	profilaktyka cukrzycy typu 2
stan przedcukrzycowy	↓10%	profilaktyka cukrzycy typu 2
cukrzyca typu 2	↓≥5-15%	zmniejszenie odsetka HbA1c, redukcja liczby i/lub dawek leków zmniejszających stężenie glukozy, remisja cukrzycy, zwłaszcza gdy czas trwania cukrzycy jest krótki
dyslipidemia	↓≥5-15%	zmniejszenie stężenia TG, zmniejszenie stężenia LDL-C, zmniejszenie stężenia nie-HDL-C
nadciśnienie tętnicze	↓≥5-15%	obniżenie ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, zmniejszenie liczby i/lub dawek leków hipotensyjnych
NAFLD	↓≥5-40%	zmniejszenie nasilenia stłuszczenia, zmniejszenie nasilenia zapalenia i włóknienia
PCOS	↓≥5-15%	owulacja, uregulowanie cyklu miesięczkowego, zmniejszenie hirsutyzmu, poprawa wrażliwości na insulinę, zmniejszenie stężenia androgenów we krwi, zajście w ciążę i żywe urodzenie
niepłodność u kobiet	↓≥10%	owulacja, ciąża i żywe urodzenie
hipogonadyzm męski	↓≥5-10%	zwiększenie stężenia testosteronu we krwi
obturacyjny bezdech senny	↓≥7-11%	obniżenie wskaźnika bezdech-niedotlenienie
astma / nadreaktywność oskrzeli	↓≥7-8%	poprawa natężonej objętości wydechowej pierwszosekundowej
choroba zwyrodnieniowa stawów	↓≥5-10%	zmniejszenie nasilenia objawów choroby zwyrodnieniowej stawów, poprawa sprawności fizycznej
wysiłkowe nietrzymanie moczu	↓≥5-10%	zmniejszenie nasilenia objawów
choroba refluksowa przełyku	↓≥10%	zmniejszenie nasilenia objawów
depresja	niepewny	zmniejszenie nasilenia objawów

NADWAGA I OTYŁOŚĆ POWODUJĄ INWALIDZTWO I SKRÓCENIA OCZEKIWANEGO CZASU ŻYCIA

- ogólnie otyłość skraca oczekiwaną długość życia od 6 do 7 lat
- BMI of 30–35 kg/m² skraca oczekiwaną długość życia o 2 do 4 lat
- otyłość olbrzymia (BMI > 40 kg/m²) skraca oczekiwaną długość życia o 10 lat



5-10% REDUKCJA MASY CIAŁA POWODUJE:

- ↓ o 20% umieralności
- ↓ o 30% umieralności z powodu cukrzycy
- ↓ o 40% umieralności z powodu raka
- ↓ o 10% ciśnienia tętniczego skurczowego
- ↓ o 20% ciśnienia tętniczego rozkurczowego
- ↓ o 50% stężenia glukozy we krwi na czczo
- ↓ o 10% cholesterolu całkowitego
- ↓ o 15% cholesterolu LDL
- ↑ o 8% cholesterolu HDL



BADANIE LEKARSKIE U PACJENTA CHORUJĄCEGO NA OTYŁOŚĆ

Wywiad dietetyczny – liczba posiłków zjadanych przy stole, podjadanie pomiędzy posiłkami (częstotliwość, rodzaj posiłku, okoliczności), pora najsilniejszego odczucia głodu, wywiad rodzinny (otyłość w rodzinie, wzorce żywieniowe i aktywność fizyczna)

Wywiad psychologiczny – epizody nadmiernego objadania się, uczucie zaniepokojenia, uczucie utraty kontroli, jedzenie pomimo nasycenia, zawstydzienie ilością zjedanego posiłku, poczucie winy

Ocena motywacji do wprowadzenia zmian, realność reedukacji masy ciała, okres uzyskania efektu, przyczyny motywacji (poprawa stanu zdrowia, snu, samopoczucia, wyglądu)

Wywiad środowiskowy – ocena aktywności fizycznej, rodzaj aktywności fizycznej, częstotliwość, kwestionariusz aktywności fizycznej

Używkami: alkohol – częstotliwość, rodzaj, ilość, papierosy, narkotyki



BADANIE LEKARSKIE U PACJENTA CHORUJĄCEGO NA OTYŁOŚĆ

- ❑ Kiedy **po raz pierwszy** doszło do istotnego przyrostu masy ciała?
- ❑ Należy określić **amplitudę zmian masy ciała**: najwyższa / najniższa masa ciała w dorosłym życiu
- ❑ Próby leczenia zwiększonej masy ciała - **jakie leczenie?** Efekty leczenia. Czas utrzymania się obniżonej masy ciała
- ❑ Występujące **choroby przewlekłe**
- ❑ Aktywne szukanie powikłania otyłości:
 - zaburzenia gospodarki węglowodanowej
 - obturacyjny bezdech senny
 - niewydolność nerek czy wątroby
 - choroby układu sercowo-naczyniowego
 - zaburzenia psychiczne



BADANIE PODMIOTOWE CHOREGO Z OTYŁOŚCIĄ

- zmiany masy ciała od dzieciństwa, przez okres dojrzewania, po życie dorosłe; tempo przyrostu masy ciała i towarzyszące okoliczności
- otyłość w rodzinie
- zwyczaje żywieniowe rodziny i zachowania żywieniowe (reakcja na stres, epizody żarłoczności)
- aktywność fizyczna (styl życia, praca zawodowa, tolerancja wysiłku)
- dotychczasowe wyniki prób zmniejszenia masy ciała (okoliczności powodzeń i niepowodzeń)
- dolegliwości wynikające z powikłań otyłości
- motywacja do zmniejszenia masy ciała i ewentualne ograniczenia w osiągnięciu tego celu (praca zawodowa, styl życia, sytuacja ekonomiczna)



BADANIE FIZYKALNE I LABORATORYJNE:

- Ocena powikłań otyłości: RR, żylaki kk. dolnych, obrzęki
- Należy zlecić wykonanie oznaczeń: stężenie w surowicy glukozy , profilu lipidowego, kwasu moczowego i TSH, a także aktywności aminotransferaz (AspAT i AlAT)
- Oznaczenia stężeń w surowicy glukozy oraz profilu lipidowego i kwasu moczowego a także aktywności aminotransferaz (AspAT i AlAT) u pacjentów z nadwagą i I stopniem otyłości należy wykonywać co najmniej raz na dwa lata, a u pacjentów z II i III stopniem otyłości co najmniej raz w roku



DZIECI Z NADWAGĄ I OTYŁOŚCIĄ

- Badania przesiewowe (OGTT lub HbA1c) w celu wykrycia cukrzycy typu 2 należy wykonać u dzieci po rozpoczęciu dojrzewania lub po 10. roku życia, u których BMI jest ≥ 85 . centyla dla wieku i płci oraz występują czynniki ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2. Jeśli wyniki badań są prawidłowe, należy je powtarzać nie rzadziej niż co 3 lata. Coroczne badania przesiewowe są konieczne, jeśli BMI wzrasta, profil ryzyka kardiometabolicznego pogarsza się, istnieje silnie obciążający wywiad rodzinny w kierunku cukrzycy typu 2 lub dowody na istnienie stanu przedcukrzycowego.
- *Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u osób z cukrzycą – 2024 Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego*



BMI 18,5-24,9 kg/m ²	BMI 25-26,9 kg/m ²	BMI 27-29,9 kg/m ²	BMI 30-34,9 kg/m ²	BMI 35-39,9 kg/m ²	BMI ≥40 kg/m ²
			DM/ZM	z powikłaniami	chirurgia
		z powikłaniami	farmakoterapia		
modyfikacja behawioralna, psychoterapia					
zbilansowany sposób odżywiania się i regularna aktywność fizyczna					
redukcja energii przyjmowanej i zwiększenie energii wydatkowanej					

Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na otyłość 2022, Stanowisko Polskiego Towarzystwa Leczenia Otyłości, Medycyna Praktyczna – Wydanie Specjalne, maj 2022.



PROGRAMY ODCHUDZAJĄCE-DIETA, KONTROLOWANA AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

- Większość osób jest w stanie zredukować masę ciała o 5-10% wartości wyjściowej
- Osiągnięcie należnej masy ciała dla większości chorych jest niemożliwe
- Większe oczekiwania odnośnie docelowej mc są związane z częstszą rezygnacją z programu odchudzającego.



LECZENIE DIETETYCZNE

- Przegląd w którym porównywano diety ubogotłuszczowe z dietami ubogowęglowodanowymi, dietami z ograniczeniem ogólnej podaży energii, czy dietami z małym indeksem glikemicznym nie wykazał przewagi jednych nad drugimi (po 22 miesiącach zmniejszenie masy ciała było porównywalne)
- W ciągu pierwszych 6 miesięcy większy spadek mc obserwuje się przy diecie niskowęglowodanowej i z niskim IG



CZYNNIKI POZWALAJĄCE PRZEWIDZIEĆ TRWAŁE UTRZYMANIE ZREDUKOWANEJ MASY CIAŁA.

- kontynuacja stosowania diety niskokalorycznej (śr. ~1400 kcal/dobę);
- spożywanie pokarmów ubogotłuszczowych, o umiarkowanej zawartości węglowodanów (~24 % energii pochodzącej z tłuszczów)
- częsta kontrola masy ciała i stała kontrola spożywanych pokarmów
- ćwiczenia fizyczne co najmniej 60 -90 min. niemal każdego dnia tygodnia (2800 kcal/tydzień)
- spożywanie śniadania codziennie (w przeciwieństwie do typowych zwyczajów osób odchudzających się)



LECZENIE FARMAKOLOGICZNE OTYŁOŚCI

- Stosuje się u osoby z otyłością lub z nadwagą i $BMI \geq 27 \text{ kg/m}^2$ oraz 1 z chorób związaną z otyłością (zaburzenia gospodarki węglowodanowej- stan przedcukrzycowy lub cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, dyslipidemia, obturacyjny bezdech senny) jeżeli nie udało się wystarczająco zmniejszyć m. c. za pomocą metod niefarmakologicznych (należy je kontynuować w czasie farmakoterapii)



ORLISTAT

- zmniejsza wchłanianie tłuszczów, wiążąc się z lipazami jelitowymi hamuje trawienie i wchłanianie tłuszczów,
- zwiększa wydalanie tłuszczu z kałem, biegunki tłuszczowe
- dawkowanie: 120 mg p. o. 3 x dz.

Przeciwwskazania do zastosowania orlistatu obejmują:

- zespół złego wchłaniania,
- cholestazę,
- ciążę,
- karmienie piersią,



METFORMINA

- Metformina jest lekiem pierwszego rzutu w leczeniu cukrzycy typu 2 u osób z nadwagą i otyłością
- Lek o udowodnionej skuteczności w leczeniu stanów przedcukrzycowych,
- Jej skuteczność jest blisko o połowę mniejsza niż modyfikacji stylu życia (31% vs. 51%).
- Zastosowanie metforminy może opóźnić rozwój cukrzycy typu 2 o około 10 lat










NALTREXON + BUPROPION

- Naltrexon-antagonista receptora opioidowego
- Bupropion-inhibitor wychwytu zwrotnego dopaminy i noradrenaliny
- Wielokierunkowy mechanizm działania na ośrodki sytości w mózgu(jadro łukowate podwzgórza)i układ nagrody (dopaminowy układ mezo limbiczny)
- Dostępny w Europie od 2017
- Preparat skojarzony zawierający chlorowodorek bupropionu i chlorowodorek naltreksonu, najkorzystniejszy u osób mających problem z nadmiernym łaknieniem i/lub nieodczuwających sytości poposiłkowej, a więc u większości chorych na otyłość



DAWKOWANIE

TYDZIEŃ 1		
TYDZIEŃ 2		
TYDZIEŃ 3		
TYDZIEŃ 4		

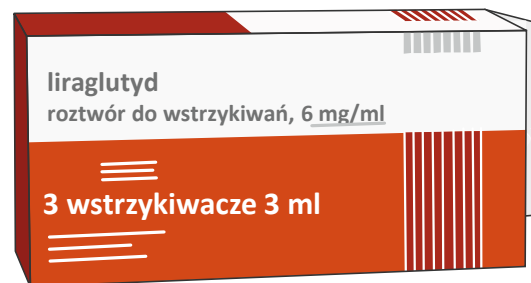


- $\geq 5\%$ zmniejszenie początkowej masy ciała po 16 tyg. leczenia
- ocena leczenia co 12 miesięcy



LIRAGLUTYD

- lecząc farmakologicznie otyłość, równocześnie dodatkowo należy zmniejszać ryzyko rozwoju jej powikłań lub pomagać w ich leczeniu.
- Stosowanie liraglutynu wiąże się nie tylko z korzyściami wynikającymi z samej redukcji masy ciała, ale także m.in. ze zmniejszeniem ryzyka przejścia ze stanu przedcukrzycowego do cukrzycy typu 2 oraz zmniejszeniem ryzyka sercowo-naczyniowego (SN), na co wskazują wyniki badań u chorych na cukrzycę leczonych mniejszą dawką tego leku.



TYDZIEŃ 1	0,6 mg s.c.
TYDZIEŃ 2	1,2 mg s.c.
TYDZIEŃ 3	1,8 mg s.c.
TYDZIEŃ 4	2,4 mg s.c.
TYDZIEŃ 5	3,0 mg s.c.



- ❑ $\geq 5\%$ zmniejszenie początkowej masy ciała po 12 tyg. leczenia



LIRA GLUTYD

- analog ludzkiego GLP-1 przyjmowany raz na dobę
- Zarejestrowany w leczeniu DM t. 2 jako uzupełnienie odpowiedniej diety i wysiłku fizycznego u dorosłych i dzieci w wieku ≥ 10 lat w monoterapii, u pacjentów, u których stosowanie metforminy jest niewskazane ze względu na nietolerancję lub istniejące przeciwwskazania albo w skojarzeniu z doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi i/lub insuliną.



LIRA GLUTYD

Kontroluje masę ciała, wraz z dietą o obniżonej wartości kalorycznej i zwiększonym wysiłkiem fizycznym:

1. U młodzieży w wieku ≥ 12 lat z otyłością (BMI \geq 95 percentyla zgodnie z siatką centylową dla danej płci i wieku) lub masą ciała > 60 kg

2. U dorosłych, u których początkowa wartość wynosi ≥ 30 kg/m² lub mieści się w zakresie 27- <30 kg/m² ale występuje przynajmniej jedna choroba współistniejąca związana z nieprawidłową masą ciała



SEMAGLUTYD

- długo działający agonista receptora dla GLP-1
- 94% homologiczny z GLP-1
- zarejestrowany w leczeniu otyłości u dorosłych w XII 2022 (FDA) i marcu 2023 (EMA) w dawce max 2,4mg 1x w tygodniu



SEMAGLUTYD

Kontroluje masę ciała, wraz z dietą o obniżonej wartości kalorycznej i zwiększonym wysiłkiem fizycznym:

1. U młodzieży w wieku ≥ 12 lat z otyłością (BMI \geq 95 percentyla zgodnie z siatką centylową dla danej płci i wieku) lub masą ciała $> 60\text{kg}$

2. U dorosłych, u których początkowa wartość wynosi $\geq 30\text{kg/m}^2$ lub mieści się w zakresie $27 - < 30\text{kg/m}^2$ ale występuje przynajmniej jedna choroba współistniejąca związana z nieprawidłową masą ciała



TIRZEPATYD

- Długo działający agonista receptorów GLP i GLP-1
- Jest to sekwencja aminokwasów obejmująca dwuzasadowy kwas tłuszczowy C20, która umożliwia wiązanie albumin i wydłuża okres półtrwania (ten wynosi 5 dni= stosowanie 1x tygodniu)
- Stężenie w osoczu pacjentów z zaburzeniami nerek i wątroby nie różni się u zdrowych



LECZENIE CHIRURGICZNE OTYŁOŚCI-CHIRURGIA BARIATRYCZNA

- Wskazania do leczenia operacyjnego finansowanego przez NFZ obejmują:
 1. otyłość III stopnia ($BMI \geq 40 \text{ kg/m}^2$)
 2. otyłość II stopnia ($BMI 35\text{--}39,9 \text{ kg/m}^2$), jeżeli stwierdza się ≥ 1 powikłanie otyłości, a operacyjnie indukowana redukcja masy ciała może przynieść potencjalną poprawę w zakresie chorób wywołanych przez otyłość



- Przeprowadza się głównie laparoskopowe zabiegi ograniczające trawienie i wchłanianie pokarmów i wpływające na neurohormonalną regulację spożywania pokarmów
- Operacje restrykcyjne ograniczające pojemność żołądka (opaska regulowana-odwracalna, pionowa plastyka żołądka z przepasaniami, mankietowa resekcja żołądka)
- Operacje wyłączeniowe (sposobem Rou-en-Y gastric bypass, wyłączenie żółciowo-trzustkowe)
- Do najczęściej stosowanych współcześnie metod leczenia chirurgicznego należą rękawowa resekcja żołądka i wyłączenie żołądkowe z zespoleniem pętlowym lub Roux-Y.
- Chirurgiczne leczenie otyłości zmniejsza ryzyko zgonu o 40 %, jest skuteczne, roczna utrata masy ciała ok. 30-40 kg powikłania podobne jak przy innych operacjach na p. pokarmowym

Od grudnia 2021 roku, w wybranych ośrodkach w naszym kraju wdrożono pilotażowy program kompleksowej, skoordynowanej opieki medycznej dla chorych na otyłość olbrzymią leczonych chirurgicznie (KOS-BAR)



ROLA LR W OPIECE NAD PACJENTAMI Z NADWAGĄ I OTYŁOŚCIĄ

- Promocja zdrowego stylu życia wśród wszystkich pacjentów-zasady zdrowego odżywiania, aktywność fizyczna
- Profilaktyka otyłości szczególnie u dzieci i młodzieży
- Edukacja zdrowotna dotycząca powikłań otyłości i korzyści wynikających z redukcji masy ciała
- Badania przesiewowe w ramach powszechnych profilaktycznych badań lekarskich, u dorosłych co 2 lata pomiar obwodu talii, wagi ,określenie BMI
- Diagnostyka pacjenta z otyłością (BMI, obwód pasa), czynniki ryzyka, schorzenia związane z otyłością, ocena ryzyka sercowo-naczyniowego, ocena ryzyka cukrzycy, ocena stanu psychicznego, badania laboratoryjne i ew. obrazowe, diagnozowanie powikłań otyłości,
- Minimalna interwencja antyotyłościowa -5 P
- Leczenie-modyfikacja stylu życia, programy dietetyczne, zwiększenie aktywności fizycznej, farmakoterapia
- Kierowanie do dietetyka, endokrynologa, chirurga bariatrycznego, innych specjalistów
- Kierowanie na leczenie sanatoryjne i na programy leczenia
- Opieka po leczeniu bariatrycznym, współpraca ze specjalistami ze specjalistami



PROFILAKTYKA NADWAGI I OTYŁOŚCI U DOROSŁYCH

W profilaktyce nadwagi i otyłości należy zalecać:

- zasady zdrowego żywienia przedstawione w formie Talerza Zdrowego Żywienia (NIZP-PZH 2020r.)
- regularne spożywanie 4-5 posiłków dziennie,
- regularną aktywność fizyczną: 45-60 minut
- codziennego umiarkowanego wysiłku fizycznego w czasie wolnym.



[HTTPS://NCEZ.PZH.GOV.PL/WP-CONTENT/UPLOADS/2021/03/NORMY_ZYWIENIA_2020WEB.PDF](https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/normy_zywienia_2020web.pdf)

normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie

pod redakcją

Mirosława Jarosza, Ewy Rychlik,
Katarzyny Stoś, Jadwigi Charzewskiej



KSZTAŁTOWANIE WŁAŚCIWYCH NAWYKÓW ZWIĄZANYCH Z AKTYWNOŚCIĄ FIZYCZNĄ U DZIECI.

Należy zalecać co najmniej 60 minut codziennej aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności (na poziomie 60-70% tętna maksymalnego, wyliczonego na podstawie wzoru $220 - \text{wiek}$)

Szczególnie zalecanymi formami ruchu są szybki marsz, jazda na rowerze, pływanie i ćwiczenia w wodzie.



ZABURZENIA ODŻYWIENIA

Zespół nocnego jedzenia
Uzależnienie od jedzenia/pożywienia
Jedzenie pod wpływem emocji
Bulimia psychiczna
Zespół kompulsywnego jedzenia

