

INTERWENCJA ŻYWIENIOWA I AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA W LECZENIU NADWAGI I OTYŁOŚCI

DIETARY INTERVENTION AND PHYSICAL ACTIVITY IN TREATMENT OF OVERWEIGHT AND OBESITY

Estera Nowacka^{1,2}, Teresa Leszczyńska², Lech Paul¹, Monika Błażusiak¹

¹ Pienińska Uzdrowskowa Klinika Rehabilitacji i Leczenia Bólu, Szczawnica

² Katedra Żywienia Człowieka, Wydział Technologii Żywności, Uniwersytet Rolniczy, Kraków

Streszczenie

Epidemia nadwagi i otyłości zajmuje szczególne miejsce wśród problemów zdrowotnych społeczeństwa. W Europie u ok. 20% dzieci i młodzieży oraz u ok. 50% osób dorosłych stwierdza się nad wagę lub otyłość.

Nadwaga i otyłość stanowią ważny czynnik ryzyka rozwoju przewlekłych chorób niezakaźnych (m.in. cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, choroby niedokrwiennej serca, nowotworów złośliwych), skrócenia przeciętnej długości trwania życia i pogorszenia jego jakości.

Leczenie nadwagi i otyłości jest bardzo trudne i kosztowne. Z wymienionych powodów Światowa Organizacja Zdrowia i Rada Europy podejmują działania w zakresie opracowywania i wdrażania programów dotyczących podnoszenia poziomu aktywności fizycznej oraz poprawy sposobu żywienia populacji.

Epidemia nadwagi i otyłości, wynikająca między innymi z niewłaściwego stylu życia, może mieć charakter odwracalny.

Działania mające na celu unormowanie masy ciała pacjenta, w tym poszczególnych jego komponentów (beztłuszczowej masy ciała oraz masy tkanki tłuszczowej) powinny polegać na optymalizacji poziomu aktywności fizycznej oraz poprawie nawyków żywieniowych.

Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia dzieci i młodzież oraz osoby dorosłe powinny uwzględniać każdego dnia przynajmniej odpowiednio 60 lub 30 minut aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności.

Interwencja żywieniowa powinna obejmować planowanie sposobu żywienia, edukację żywieniową, konsultacje żywieniowe oraz zalecenia do współpracy z innymi specjalistami, mogącymi pomóc w leczeniu dietetycznym.

Stosowanie racjonalnego programu żywieniowego, w celu redukcji tkanki tłuszczowej, niekoniecznie wiąże się ze znacznym obniżaniem wartości kalorycznej spożywanych posiłków. Najważniejszym zadaniem jest istotna zmiana nawyków żywieniowych i racjonalizacja podaży energii z podstawowych składników odżywczych. Celem edukacji żywieniowej jest umożliwienie pacjentowi samodzielnego zarządzania i modyfikowania własnego sposobu żywienia, zgodnego z rekomendacjami żywieniowymi. Z kolei konsultacje żywieniowe mają na celu wsparcie pacjenta w jego ukierunkowanych działaniach żywieniowych.

Wraz z optymalizacją aktywności fizycznej oraz poprawą nawyków żywieniowych wzrasta prawdopodobieństwo skutecznej „walki” z epidemią nadwagi i otyłości.

Słowa kluczowe: nadwaga, otyłość, aktywność fizyczna, interwencja żywieniowa

Abstract

Growing epidemics of overweight and obesity constitute especial place among health problems of society. In Europe, about 20% of children and adolescents, and about 50% of adults are diagnosed as overweight or obese.

Obesity is the important risk factor of chronic non-communicable diseases (e.g. diabetes, arterial hypertension, ischaemic heart disease, malignant tumour), significant reduction of life expectancy and deterioration.

Treatments of overweight and obesity are difficult and expensive. For these reasons World Health Organization and Council of Europe take actions in development and plan implementation, which are aimed at escalation of physical activity and improvement in diet and nutritional status of the population.

Overweight and obesity epidemics resulting, among others, with improper lifestyle, may be reversible.

Actions aimed at normalization of patients' body weight, including particular components (lean body mass and adipose tissue mass), should be focused on optimization of physical activity level and improvement of eating habits.

According to the recommendation of World Health Organization, children, adolescents and adults, should take into consideration, at least 60 or 30 minutes (respectively) of moderate physical activity per day.

Dietary intervention should involve arrangement of eating habits, dietary education, dietary consultation as well as recommendation to obtain cooperation with other specialists who can help in dietary treatment.

Well-balanced dietary program aimed at fat tissue reduction is not necessarily unequivocal with diminishment of calorific value of the meals. The most essential task is to change eating habits and to rationalize supply of energy from basic nutrients. Aim of the dietary education is to enable patient to control and modify personal eating habits according to the dietary recommendations. On the other hand, dietary consultations are aimed to support patient in his own oriented dietary actions.

Optimization of physical activity and improvement of eating habits give a high probability for successful „battle” against the epidemics of overweight and obesity.

Key words: overweight, obesity, physical activity, dietary intervention

Wprowadzenie

Epidemia nadwagi i otyłości zajmuje szczególne miejsce wśród problemów zdrowotnych. W Europie u ok. 20% dzieci i młodzieży oraz u ok. 50% osób dorosłych stwierdza się nadwagę lub otyłość [1-3].

Nadwaga i otyłość są ważnymi czynnikami ryzyka rozwoju przewlekłych chorób niezakaźnych (m.in. cukrzyca, nadciśnienia tętniczego, choroby niedokrwiennej serca, nowotworów złośliwych), skrócenia przeciętnej długości trwania życia i pogorszenia jego jakości [4-6].

Leczenie nadwagi i otyłości jest bardzo trudne i kosztowne. Z wymienionych powodów Światowa Organizacja Zdrowia i Rada Europy podejmują działania w zakresie opracowywania i wdrażania programów, dotyczących podnoszenia poziomu aktywności fizycznej oraz poprawy sposobu żywienia populacji [4, 7].

Epidemia nadwagi i otyłości, wynikająca m.in. z niewłaściwego stylu życia, może mieć charakter odwracalny [8].

Działania mające na celu unormowanie masy ciała pacjenta, w tym poszczególnych jego komponentów (beztłuszczowej masy ciała oraz masy tkanki tłuszczowej) powinny polegać na optymalizacji poziomu aktywności fizycznej oraz poprawie nawyków żywieniowych [3, 8, 9].

Aktywność fizyczna

Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia dzieci i młodzież oraz osoby dorosłe powinny uwzględnić każdego dnia przynajmniej odpowiednio 60 lub 30 minut aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności [3, 9].

Wskazany jest wysiłek wytrzymałościowy, który należy uzupełnić o trening oporowy, uwzględniający zarówno ćwiczenia statyczne jak i dynamiczne. Zalecanymi formami aktywności fizycznej przy nadwadze i otyłości są m.in. ćwiczenia w wodzie, jazda na rowerze, marsze z kijami oraz taniec. Każdy jednostka treningowa powinna zostać poprzedzona rozgrzewką i zakończona ćwiczeniami wyciszającymi o niewielkiej intensywności [10].

Tygodniowy wydatek energetyczny, wynikający z podejmowanej aktywności fizycznej, nie powinien

być mniejszy niż 1000 kcal, zaś optymalna wartość powinna stanowić 2000 kcal [10].

Interwencja żywieniowa

Interwencja żywieniowa jest jednym z elementów prawidłowo prowadzonej opieki dietetycznej. Opieka dietetyczna powinna obejmować ocenę stanu odżywienia, diagnostykę żywieniową, interwencję żywieniową oraz kontrolę stanu odżywienia (ryc. 1) [3, 11].

Po przeprowadzeniu oceny stanu odżywienia i zdiagnozowaniu u pacjenta nadwagi lub otyłości należy rozpocząć działania, mające na celu trwałe kształtowanie prawidłowych zachowań żywieniowych (interwencję żywieniową).

Interwencja żywieniowa powinna obejmować planowanie sposobu żywienia, edukację żywieniową, konsultacje żywieniowe oraz zalecenia do współpracy z innymi specjalistami, mogącami pomóc w leczeniu dietetycznym [3, 11].

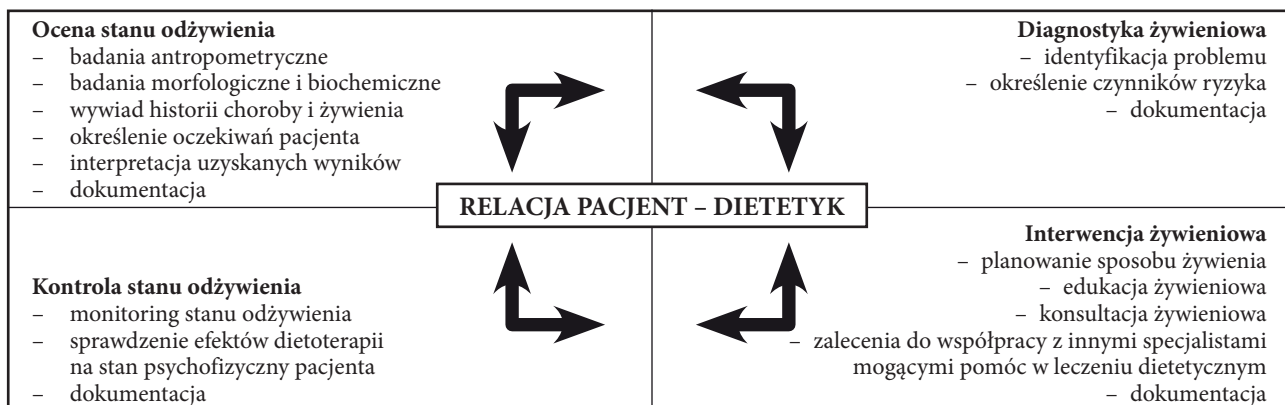
Planowanie sposobu żywienia

Stosowanie racjonalnego programu żywieniowego, w celu redukcji tkanki tłuszczowej niekoniecznie wiąże się ze znacznym obniżeniem wartości kalorycznej spożywanych posiłków. Najważniejszym zadaniem jest istotna zmiana nawyków żywieniowych i racjonalizacja podaży energii z podstawowych składników odżywczych, tj. węglowodanów, tłuszczów i białek [12].

Dobowy deficyt energetyczny rzędu 500 kcal, powinien odpowiadać redukcji tkanki tłuszczowej, wynoszącej średnio 0,5 kg na tydzień [8].

Węglowodany, w programie żywieniowym, stosowanym w celu redukcji tkanki tłuszczowej, powinny stanowić 45-50% przyjmowanej energii (<100 g/dobę). Ma to na celu ochronę przed zakłóceniami bilansu wodnego organizmu i wykorzystywaniem białek wewnątrzustrojowych na potrzeby energetyczne [8].

W okresie redukcji tkanki tłuszczowej zaleca się spożywanie węglowodanów o niskim indeksie glikemicznym, tj. wolno trawionych. Należy unikać m.in. cukru, słodczy, napojów, ciast, ciasteczek oraz ograniczać białe pieczywo, kluski i ziemniaki [3, 8, 13].



Rycina 1. Schemat opieki dietetycznej

Bardziej miarodajnym i przydatnym wskaźnikiem jest ładunek glikemiczny, uwzględniający zarówno jakość jak i ilość węglowodanów w produkcie. Oblicza się go poprzez pomnożenie wartości indeksu glikemicznego danego produktu przez ilość (wyrażoną w gramach) węglowodanów przyswajalnych w porcji produktu [14].

Optymalna zawartość błonnika w programie żywieniowym, stosowanym w celu redukcji tkanki tłuszczowej, wynosi 25-30 g, z czego 25% powinien stanowić błonnik rozpuszczalny. Rozpuszczalne frakcje błonnika pokarmowego tworzą w jelicie wraz z wodą żele, utrudniając wchłanianie i zmniejszając poposiłkowe stężenie glukozy we krwi, jednocześnie przyczyniając się do zmniejszenia nadmiernego wydzielania insuliny. Ponadto błonnik rozpuszczalny sprzyja obniżaniu stężenia cholesterolu i triglicerydów [8].

W programie żywieniowym, dotyczącym redukcji tkanki tłuszczowej, 20-25% energii powinno pochodzić z białek (0,8-1,5 g/kg należnej masy ciała). Niedostateczne spożycie białek skutkuje wykorzystywaniem białek wewnątrzustrojowych na potrzeby organizmu, a także spowolnieniem spoczynkowej przemiany materii [8].

W okresie redukcji tkanki tłuszczowej spożycie tłuszczów powinno wynosić 20-25% ogólnej podaży energii. Nasycone kwasy tłuszczowe powinny dostarczać nie więcej niż 7% energii, wielonienasycone kwasy tłuszczowe z rodziny omega-6 około 8%, a z rodziny omega-3 około 2% energii. Pozostałą ilość powinny stanowić jednonienasycone kwasy tłuszczowe. Spożycie cholesterolu, w przypadku osób z nadwagą lub otyłością i/lub zaburzeniami gospodarki lipidowej i/lub cukrzycą, nie powinno przekraczać 200 mg/dobę [8].

W programie żywieniowym, ukierunkowanym na redukcję tkanki tłuszczowej, powinno uwzględnić się od 4 do 5 małych posiłków dziennie, w odstępach 2-3 godzinnych [8].

Preferowanymi technikami obróbki cieplnej, w okresie redukcji tkanki tłuszczowej, jest gotowanie na parze lub w wodzie, pieczenie i duszenie beztłuszczowe [8].

Edukacja żywieniowa

Edukacja żywieniowa stanowi ważny element dietoterapii osób z nadwagą lub otyłością. Proces edukacji żywieniowej polega na stopniowym przekazywaniu wiedzy na temat prawidłowego sposobu żywienia. Głównym celem edukacji żywieniowej jest umożliwienie pacjentowi samodzielnego zarządzania i modyfikowania własnego sposobu żywienia, zgodnie z rekomendacjami żywieniowymi [8, 11, 15-17].

Konsultacje żywieniowe

Konsultacje żywieniowe mają na celu wsparcie pacjenta w jego ukierunkowanych działaniach żywieniowych. Podczas pierwszej konsultacji żywieniowej

dietetyk ustala z pacjentem cel główny, cele pośrednie oraz indywidualny plan działania. Kolejne konsultacje żywieniowe polegają na ocenie realizacji celów i ewentualnej weryfikacji indywidualnego planu działań [11].

Podsumowanie

Wraz z optymalizacją aktywności fizycznej oraz poprawą nawyków żywieniowych wzrasta prawdopodobieństwo skutecznej „walki” z epidemią nadwagi i otyłości.

Piśmiennictwo/References

1. Całiniuk B, Kiciak A, Chmiel K, Kulpok A. Skuteczność stosowania diety ubogoenergetycznej u dzieci i młodzieży z nadwagą i otyłością. *Nowa Pediatr* 2013; 3: 79-83.
2. Obuchowicz A. Epidemiologia nadwagi i otyłości - narastającego problemu zdrowotnego w populacji dzieci i młodzieży. *Endokr Otyłość Zab Przem Mat* 2005; 1(3): 9-12.
3. Tsigos C, Hainer V, Basdevant A i wsp. Postępowanie w usuwaniu otyłości dorosłych: europejskie wytyczne dla praktyki klinicznej. *Endokr Otyłość Zab Przem Mat* 2009; 5(3): 87-98.
4. Przybylska D, Kurowska M, Przybylski P. Otyłość i nadwaga w populacji rozwojowej. *Hygeia Public Health* 2012; 47(1): 28-35.
5. Sikorska-Wisniewska G. Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży. *Żywn Nauka Technol Jakość* 2007; 6(55): 71-80.
6. Szymocha M, Bryła M, Maniecka-Bryła I. Epidemia otyłości w XXI wieku. *Zdr Publ* 2009; 119(2): 207-212.
7. Domańska I, Bawa S. Wpływ interwencji żywieniowej na spoczynkowy wydatek energetyczny u otyłej młodzieży w wieku 15-18 lat. *Rocz Państw Zakł Hig* 2011; 62: 65-69.
8. Jarosz M (red). *Praktyczny podręcznik dietetyki*. wyd. IŻŻ, Warszawa, 2010, s. 25-33.
9. Plewa M, Markiewicz A. Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu otyłości. *Endokr Otyłość Zab Przem Mat* 2006; 2(1): 30-37.
10. Kaźmierczak A, Maszorek-Szymala A, Dębowska A (red). *Kultura fizyczna i zdrowotna współczesnego człowieka – teoretyczne podstawy i praktyczne implikacje*. Uniwersytet Łódzki. Łódź, 2008, s. 19-23.
11. Lacey K, Pritchett E. Nutrition Care Process and Model: ADA adopts road map to quality care and outcomes management. *J Am Diet Assoc* 2003; 103(8): 1061-1072.
12. Meyer NL. Fuel properly: nutrition intervention and race preparation. *ACSM's Health & Fitness Journal* 2014; 18(2): 23-29.
13. Gajewska J, Weker H, Riahi A i wsp. Wpływ interwencji żywieniowej na stężenie adipokin u dzieci otyłych w wieku 7-9 lat. *Probl Hig Epidemiol* 2011; 92(3): 565-568.
14. Litwinek D, Gambuś H, Zięć G, Gambuś F. Porównanie indeksu i ładunku glikemicznego herbatników owsianych oraz pszennych. *Żywn Nauka Technol Jakość* 2014; 5(96):168-182.
15. Dyląg H, Weker H, Barańska M. Interwencja żywieniowa w grupie otyłych dzieci w wieku przedpokwitaniowym. *Probl Hig Epidemiol* 2011; 92(3): 569-572.
16. Pieszko M, Gaca M, Małgorzewicz S. Edukacja żywieniowa rodziny w przypadku wystąpienia otyłości. *Pediatr Med Rodz* 2013; 9(4): 399-403.
17. Ponczek D, Olszowy I. Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. *Probl Hig Epidemiol* 2012; 93(2): 260-268.

Adres do korespondencji / Address for correspondence:

Estera Nowacka
Pienińska Uzdrawiskowa Klinika Rehabilitacji i Leczenia Bólu
ul. Zdrojowa 4
34-460 Szczawnica
tel. +48 603 671 416
e-mail: esanowa@op.pl