

*JOLANTA GARBACIK*

**PROBLEMATYKA OTYŁOŚCI  
W ŚWIECIE WSPÓLCZESNEGO PIŚMIENNICTWA**

Problem narastającej otyłości we współczesnym społeczeństwie o wzrastającej stopie życiowej i procesie industrializacji obserwowany jest w wielu krajach z uzasadnionym niepokojem. Otyłość jest bowiem zjawiskiem negatywnym, wpływającym na stan zdrowia, długość przeżycia, a także na sprawność psychofizyczną (Baranowska, Białkowska 1994; Białkowska 1994; Charzewska 1992; Jethon 1996; Nazar, Kaciuba-Uściłko 1995; Rossner 1995).

Granica uznania normy tłuszczu dla organizmu i procentu zbędnej tkanki tłuszczowej jest różnie interpretowana. Większość autorów uważa, że nadwaga będąca normą fizjologiczną dotyczy 10–20% nadmiernej masy ciała. Przyjmując za Tatoniem (1995), iż prawidłowa ilość tkanki tłuszczowej u kobiet zawiera się w granicach 12–16% całkowitej masy ciała, uznaje się, że liczba osób z nadwagą i otyłych w Polsce, sugerowana jako około 6 mln, jest zaniżona (Mieczkowski 1981; Rywik i wsp. 1995; Szostak 1994; Tatoń 1995).

Rezultat nadmiernej masy ciała w opinii większości autorów bierze się z braku różnicy między poborem energii a jej wydatkowaniem. Jest to opinia słuszna, choć bardzo uproszczona, bowiem na powstawanie otyłości wpływają różne czynniki, których mechanizm nie został jeszcze jednoznacznie uzasadniony (Bjorntorp 1992; Bouchard i wsp. 1993; Despres 1992; Rywik i wsp. 1995; Tatoń 1995).

Wiarygodnie natomiast udowodniono negatywne skutki otyłości, gdyż wraz z jej wzrostem zwiększa się istotna podatność organizmu na szereg różnych chorób (Ducimetier i wsp. 1989; Staten 1991; Verger, Jeffery 1994; Wing 1995). Wielu autorów zwraca także uwagę na zaburzenia psychiczne, które pogłębiają się wraz z narastaniem otyłości (Mustajoki 1987; Rossner 1995; Seggar i wsp. 1988).

Skuteczne leczenie otyłości wymaga umiejętności terapeutycznych. Nieodzowna jest wysublimowana wiedza na temat zasad fizjologicznej równowagi energetycznej, znakomite umiejętności kontaktu interpersonalnego, poznanie technik edukacyjnych, jak też gotowość do wzajemnej współpracy lekarzy, fizjologów, dietetyków, psychologów, specjalistów z zakresu kultury fizycznej.

Nadwaga i otyłość zmieniają ogromnie motorykę człowieka, nadmierna masa ciała powoduje spadek możliwości ruchowych i często radykalne zmniejszenie aktywności fizycznej. U ludzi dorosłych trudniej jest określić przebieg zmian w poszczególnych przejawach motoryczności, bowiem motoryka zależna jest tu w większej mierze od trybu życia, zróżnicowanego i niejednolitego, aktywnego lub biernego ruchowo, a także od rodzaju pracy zawodowej, sposobu odżywiania, codziennej higieny, wreszcie stanu zdrowia, który często jest konsekwencją wymienionych czynników (Armstrong 1990; Astrup i wsp. 1995; Hill, Peten 1995; Tatoń 1995; Wing, Jeffery 1995). Najprostszym wskaźnikiem służącym do oceny masy ciała, stosowanym obecnie w badaniach populacji, jest wskaźnik BMJ. Od roku 1979 (Bray 1987) za normę dla obu płci uważa się wskaźnik masy ciała BMI od 20 do 24,5. Współczesne badania i analizy statystyczne przyniosły pewne uzupełnienia: po 50. roku życia dopuszczalny jest przedział BMI 25–27 kg/m<sup>2</sup> (Ducimetier i wsp. 1989; Richard 1988). Światowa Organizacja Zdrowia przyjęła wskaźnik BMI jako miarodajny do określania normy i ryzyka utraty zdrowia w zależności od ilości tłuszczu w organizmie. Wzrost wskaźnika BMJ powyżej dopuszczalnej normy może spowodować liczne choroby i, w skrajnej otyłości, zwiększenie ryzyka przedwczesnej śmierci (Peiris i wsp. 1987; Björntorp 1988; Chiodera i wsp. 1990). Otyłość jest istotnym problemem zdrowia publicznego krajów rozwiniętych. Jej występowanie rośnie z wiekiem.

Większość badań na temat nadwagi i otyłości prowadzono na wybranych, małych populacjach, często dotyczących jednego miasta, dzielnicy, zakładu pracy lub określonego przedziału wiekowego, dlatego ich wyniki nie odzwierciedlały dokładnie sytuacji w danym kraju. Przykładem jest badanie POL-MONICA przeprowadzone w latach 1984–1993 na wybranej populacji osób w wieku 35–64 lat, z dwóch dzielnic Warszawy. Badania objęły ponad 2400 osób. Wykazały, iż nadwaga (BMI 25–30) występuje u 38% kobiet, a otyłość (BMI wyższe niż 30) u 30% kobiet. Wynika z tego, że w wybranej populacji Warszawy 68% badanych ma nadwagę bądź otyłość. W przypadku mężczyzn otyłość stwierdzono u 20% badanych, nadwagę zaś rozpoznano aż u 50% badanych (Rywik i wsp. 1995).

W badaniu SENECA, obejmującym osoby powyżej 70. roku życia, w wybranej populacji miasta Miarki, BMI powyżej 30 kg/m<sup>2</sup> stwierdzono u 18% mężczyzn i 34% kobiet (Rywik i wsp. 1995).

Ogólnopolskie badania sondażowe na reprezentatywnej próbie dorosłych mieszkańców Polski zrealizowano we wrześniu 1997 r. (Babińska i wsp. 1998). Przebadano 834 kobiety i 830 mężczyzn w wieku 18–90 lat. Nadwagę rozpoznano u 38% kobiet i 40% mężczyzn. Otyłość występowała częściej u kobiet (19%) niż u mężczyzn (16%). Prawidłowe BMI (20–25 kg/m<sup>2</sup>) odnotowano u 38% kobiet i 40% mężczyzn (Babińska i wsp. 1998).

Badania przeprowadzone na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku na reprezentatywnych populacjach innych państw wykazały, że w Wielkiej Brytanii 48% mężczyzn ma nadwagę, a 8% otyłość. Wśród kobiet natomiast u 40% stwierdzono nadwagę, u 13% zaś otyłość (Ashwell 1994).

Szczególne znaczenie dla zagrożenia zdrowia spowodowanego nadmiarem tkanki tłuszczowej ma fakt, że częstość występowania otyłości w populacjach krajów rozwiniętych przemysłowo jest duża i nadal rosnąca (USA ok. 30%, Kanada 25%, Szwecja 20%, Francja 18%, Polska 15%).

Wśród wielu przyczyn prowadzących do rozwoju otyłości oprócz czynników genetycznych podkreśla się rolę środowiska. Znacznie wyższa częstość występowania nadwagi i otyłości obserwowana jest wśród kobiet z Europy Wschodniej i czarnoskórych kobiet w USA, Indian amerykańskich, Amerykanów pochodzenia hiszpańskiego, mieszkańców wysp Pacyfiku (WHO 1995).

Wpływy środowiskowe, wraz z odmiennymi nawykami żywieniowymi w różnych krajach, a także w grupach społecznych o różnym statusie materialnym w obrębie jednego kraju, powodują występowanie znacznych różnic w rozpowszechnieniu nadwagi i otyłości. Już w roku 1962 badania mieszkańców Manhattanu w Nowym Jorku wykazały, że otyłość występowała siedmiokrotnie częściej u kobiet, które pochodziły z najniższych warstw społecznych i ekonomicznych, niż u kobiet z najwyższych warstw.

Podczas badań w Finlandii w 1980 r. nie stwierdzono związku klasy społecznej z występowaniem otyłości, podczas gdy późniejsze badania kontrolne dowiodły, że przyrost masy ciała u kobiet i mężczyzn z niższych klas społecznych był istotnie większy od notowanego u osób z najwyższych klas (WHO 1995). Na 20 badań przeprowadzonych w Europie w latach 1949–1988 na populacji kobiet, 16 wykazało odwrotną zależność między statusem socjoekonomicznym a występowaniem nadwagi i otyłości (Raport WHO 1990).

W Polsce i na świecie utrzymuje się tendencja do wzrostu procentu osób sklasyfikowanych jako osoby z nadwagą lub otyłością, we wszystkich grupach wieku, zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn. W ostatnich latach w badanych populacjach dorosłych Polaków, pomimo realizowanych programów prewencyjnych oraz mody na szczupłą sylwetkę, propagowanej w mediach, nadal stwierdza się wzrost średniej masy ciała (Rywik i wsp. 1995). Obserwacje w wielu krajach pokazały wzrost występowania otyłości i nadwagi wraz z wiekiem badanych osób (Garbacik 1999).

Podobne obserwacje poczyniono w Szwecji (Rossner 1995). BMI zwiększa się tutaj z wiekiem, aż do osiągnięcia wieku emerytalnego, a następnie maleje. Tendencja ta jest wyraźniejsza u kobiet niż u mężczyzn. W wieku przejścia na emeryturę około 25% Szwedek można uznać za otyłe.

Przyczyny opisywanego zjawiska należy upatrywać w zbyt niskiej świadomości posiadania nieprawidłowych parametrów antropometrycznych (wielkość obwodów, grubość tkanki tłuszczowej). Dlatego też pierwszym etapem w walce z nadwagą i otyłością powinno być uświadomienie faktu posiadania tych zaburzeń i ich roli w rozwoju wielu chorób, kolejnym zaś – wdrożenie programów prewencyjnych i leczenia.

**Bibliografia**

- Almeras N., Lavalie J., Despres J.P., Bouchard C., and Tremblay A. 1995: *Exercise and energy intake: Effect of substrate oxidation*. *Physiol. Behav.*, 57, s. 995–1000.
- Armstrong N. (red.) 1990: *New Directions in Physical Education*, vol. 1. *Physical Education Association of Great Britain and Northern Ireland*. Human Kinetics Publishers, London.
- Ashwell M., 1994: *Obesity and diabetes*. *Int. J. Obest.*, 2, s. 289–293.
- Astrup A., Buemann B., Gluud C, Bennett P., Tjur T., Christensen N.J. 1995: *Prognostic markers for diet-induced weight loss in obese women*. *Int. J. Obes.* 19, s. 275–278.
- Babińska Z., Zdrojewski T., Bandosz P., 1998: *Epidemiologia otyłości i otyłości brzusznej w Polsce, Europie Zachodniej i USA*. *Medycyna Metaboliczna*, 4, s. 32–40.
- Baranowska B., Białkowska M., 1994: *Otyłość choroba cywilizacji*. Warszawa.
- Białkowska M., 1994: *Otyłość wisceralna – diagnostyka, przyczyny, skutki*. „Czynniki Ryzyka”, 3, s. 34–40.
- Björntorp P., 1988: *Abdominal obesity and the development of non-insulin-dependent diabetes mellitus*. *Diabetes Metab. Rev.*, 4, s. 615–622.
- Björntorp P., 1992: *Abdominal obesity and the metabolic syndrome*. *Ann. MI*, 24, s. 465–468.
- Bouchard C., Despres J.P., Tremblay A., 1993: *Exercise and Obesity*. *Int. J. Obes.*, 1, s. 133–147.
- Bray G., 1987: *Obesity: A disease of nutrient on energy balance*. *Nutr. Rev.*, 4, s. 33–40.
- Charzewska J., 1992: *Zmiany fałdów skórno-tłuszczowych i ciężaru ciała u otyłych kobiet, w zależności od wieku, w warunkach ujemnego bilansu energii*. *Roczn. PZH*, 22, s. 727–732.
- Chiodera P., Capretti L., Davoli C., 1990: *Effect of obesity and weight loss on the arginine vasopressin response to metoclopramide and nicotine from cigarette smoking*. *Metabolism*, 39, s. 783–786.
- Despres J.P., 1992: *Assessing obesity*. *Beyond BMI NIN Review*, 7, s. 1–4.

- Ducimetiere P., Richard J. Claude J., 1989: *Les cardiopathies ischémiques. Incident of facteurs de risque*. I Etude Prospective Parisienne. Paris.
- Garbacik J., 1999: *The results of derm and fatty folds loss after the treatment – increased motor activity in obese women*. III International Scientific Conference „Protective Value Of The Physical Activity – Low Level Has No Effect – High Level Is Hazardous”. Międzyzdroje, s. 27.
- Hill A.J., Peten J.C., 1995: *Exercise and macronutrient balance*. Int. J. Obes., 19, suppl. 4, s. 88–92.
- Jethon Z., 1996: *Cele i zadania aktywności ruchowej w promocji zdrowia*. Oświata Zdrowotna, 56, s. 45–55.
- Mieczkowski T., 1981: *Rekreacja fizyczna w procesie redukowania nadwagi*. Materiały z Kongresu Naukowego Kultury Fizycznej i Sportu, s. 435–441.
- Mieczkowski T., 1994: *The Meaning of Physical Culture in Biosocial Problems Stoutness of People at Wiffereent Age*. Vilnius.
- Mustajoki P., 1987: *Psychological factors in obesity*. Ann. Clin. Res., 19, s. 143.
- Nazar K., Kaciuba-Uściłko H., 1995: *Aktywność ruchowa w zapobieganiu i leczeniu otyłości*. Pol. Tyg. Lek., 50, suppl. 1, s. 68–69.
- Peiris A.N., Struve M.F., Kissebah A.H., 1987: *Relationship of body fat distribution to the metabolic clearance of insulin in premenopausal women*. Int. J. C, 11, s. 581–589.
- Raport WHO, 1990: *Diet, Nutrition and Prevention Chronic Diseases*. Seria raportów nr 797. Genewa.
- Richard J.L., 1988: *Le projet MONICA. Un projet OMS de recherche cardiovasculaire*. Rev. Epidemiol. and Sante Publ., 36, s. 325–334.
- Rossner S., 1995: *Spółeczne aspekty otyłości*. Pol. Tyg. Lek., 50, suppl. 1, s. 20–22.
- Rywik S., Wągrowaska H., Piotrowski W., Broda G., 1995: *Epidemiologia otyłości jako czynnik ryzyka chorób układu krążenia*. Pol. Tyg. Lek., 50, suppl. 1, s. 63–67.
- Seggar J.F., McCammon D.L., Cannon L.D., 1988: *Relations between physical activity, weight discrepancies, body cathexis, and psychological well-being in college women*. Percept Mot. Skilis, 67, s. 659.
- Sobal J., Rauschenbach B., Frongillo E., 1992: *Mantal status, fatness and obesity*. Socia Science and Medicine, 35, s. 915–923.

- Staten M., 1991: *The effect of exercise on food intake in men and women*. Am. J. Clin. Nutr., 53, s. 27–31.
- Szostak W.B., 1994: *Wyżywienie a zdrowie społeczeństwa*. Przegląd Lekarski, 41, s. 505–511.
- Tatoń J., 1995: *Zarys patogenezy otyłości*. Pol. Tyg. Lek. 50, supl. 1, s. 3–10.
- Verger P., Lanteaume M.T., Wewn S.F., Beck I.T., 1994: *Free food choise after acute exercise in men*. Appetite. Paris, 22, s. 159–164.
- WHO, 1995: *Report by WHO Expert Committee*. Technical Report Servies 854. Genewa, s. 368–369.
- Wing R.R., Jeffery R.W., 1995: *Effect of modest weight loss on changes in cardiovascular factors: are these differences man and women or between weight ss and maintenance?* Int. J. Obes., 19, s. 67–73.

## PROBLEMS OF THE OBESITY IN CONTEMPORARY LITERATURE

### Summary

Obesity is a biological phenomenon that has accompanied the life of man from time immemorial. It is increasing with the general improvement of living standards. A significant factor of risk caused by excess of the fatty tissue is the fact that frequency of occurrence of obesity in developed countries is high and still growing (USA 25%, Sweden 20%, France 18%, Poland 15%) despite intensive public campaigns concerning rational nutrition of people and a healthy life model.

At present it is becoming more and more obvious that obesity is connected with many harmful health consequences.

Quantity and distribution of fatty tissue in an organism of obese people is closely connected with occurrence of atherosclerosis, diabetes, arterial hypertension and diseases of the respiratory system and the motor system.

Effective treatment of obesity requires cooperation of physicians, physiologists, dieticians and specialists in physical culture.

The objective of this paper is to present problems connected with obesity on the grounds of contemporary publications.

*Translated by Barbara Jodłowska*