

*Mirośław Jarosz, Ewa Rychlik

Otyłość wyzwaniem zdrowotnym i cywilizacyjnym

Obesity – health and global challenge

Zakład Żywienia i Dietetyki z Kliniką Chorób Metabolicznych i Gastroenterologii,
Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie
Kierownik Zakładu: prof. dr hab. med. Mirośław Jarosz

Streszczenie

Otyłość stanowi poważny problem zdrowia publicznego w wielu krajach. W Polsce ponad połowa ludności dorosłej ma nadmierną masę ciała, a odsetek otyłych wynosi około 20%. Wśród dzieci i młodzieży nadwaga lub otyłość występują u 15-20%. W ostatnich latach obserwuje się wzrost rozpowszechnienia nadmiernej masy ciała.

Otyłość może prowadzić do wielu poważnych konsekwencji zdrowotnych, w tym chorób układu krążenia, cukrzycy typu 2 i niektórych nowotworów. Może być także przyczyną zaburzeń psychicznych, zwłaszcza u młodych osób.

Leczenie otyłości i jej powikłań, a także koszty, związanej z otyłością, niepełnosprawności i przedwczesnej umieralności, stanowią znaczne obciążenie budżetu państwa.

Światowa Organizacja Zdrowia i Komisja Wspólnot Europejskich podejmują szereg inicjatyw, których celem jest zwalczanie otyłości i odwrócenie niekorzystnego trendu wzrostu jej rozpowszechnienia. Inicjatywy te zostały przedstawione m.in. w Globalnej Strategii dotyczącej Żywienia, Aktywności Fizycznej i Zdrowia, Europejskiej Karcie Walki z Otyłością oraz Białej Księdze Komisji Europejskiej: Strategia dla Europy w sprawie zagadnień zdrowotnych związanych z odżywianiem, nadwagą i otyłością.

W Polsce działania w tym zakresie związane są przede wszystkim z realizacją Narodowego Programu Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej POL-HEALTH. Istnieje potrzeba kontynuacji i rozszerzenia tych działań w najbliższej przyszłości.

Słowa kluczowe: otyłość, rozpowszechnienie, konsekwencje, działania

Summary

Obesity is a very serious public health problem in many countries. In Poland more than half of the adults have excessive body weight, while approx. 20% are obese. Overweight and obesity occur among 15-20% of children and adolescents. There has been observed the increased prevalence of excessive body weight in recent years.

Obesity can lead to many serious health consequences, including cardiovascular diseases, diabetes type 2 and some cancers. It can cause also mental health problems, especially in youth.

The treatment of obesity and its complications and the costs of disability and premature mortality related to obesity are a significant strain on national budget.

WHO and European Commission have developed many initiatives aimed to counteract obesity and reverse tendency of its growing prevalence. These initiatives are presented among others in Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, European Charter on Counteracting Obesity and White Paper: A strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues.

Activities in this area in Poland are connected mainly with the realization of the National Programme for the Prevention of Overweight, Obesity and Non-Communicable Diseases through Diet and Improved Physical Activity POL-HEALTH. There is a need to continue and expand these activities in the near future.

Key words: obesity, prevalence, consequences, activities

WSTĘP

Otyłość jest chorobą przewlekłą, charakteryzującą się nadmiernym nagromadzeniem tkanki tłuszczowej. Upośledza to funkcjonowanie organizmu człowieka, prowadzi do rozwoju wielu chorób i zwiększa ryzyko umieralności.

Obecnie otyłość stanowi ogromny problem epidemiologiczny na świecie. Wcześniej była uważana za problem krajów wysoko rozwiniętych. Od kilkudziesięciu lat w wielu krajach obserwuje się narastanie epidemii otyłości. Wzrost ten dotyczy również krajów o średnim bądź niskim dochodzie narodowym, w których

odnotowywany jest przede wszystkim w środowisku miejskim.

Otyłości sprzyjają wszystkie czynniki zmniejszające wydatek energetyczny i te, które powodują zwiększone spożycie energii. Kiedy ilość energii przyjmowanej z pokarmem przewyższa wydatek energetyczny ustroju dochodzi do nasilenia procesów anabolicznych i wzrostu masy ciała. Bardzo ważną przyczyną dodatniego bilansu energetycznego jest zmniejszenie aktywności fizycznej i to właśnie siedzący tryb życia, obok nieprawidłowej diety, należy uznać za jedną z najważniejszych przyczyn rozpowszechnienia otyłości.

ROZPOWSZECHNIENIE OTYŁOŚCI

Jak ocenia Światowa Organizacja Zdrowia częstość występowania otyłości na świecie w latach 1980-2008 wzrosła dwukrotnie (1, 2, 3). W roku 1980 otyłość występowała u 5% mężczyzn i 8% kobiet, a w roku 2008 już u 10% mężczyzn i 14% kobiet. Liczbę otyłych w roku 2008 oceniono na 205 mln wśród mężczyzn i 297 mln wśród kobiet powyżej 20. roku życia. Uwzględniając również osoby z nadwagą oceniono, że nadmierna masa ciała występowała u 34% mężczyzn i 35% kobiet.

Najbardziej niekorzystną sytuację stwierdzono w regionie obejmującym obie Ameryki, gdzie nadwaga lub otyłość występowała u 62% dorosłych, a sama otyłość u 26% (1). Również Europa należy do regionów o dużym rozpowszechnieniu nadmiernej masy ciała, która występowała u blisko 60% mężczyzn i ponad 50% kobiet, przy czym ponad 1/3 mężczyzn i blisko połowa kobiet z tej grupy to osoby otyłe.

Bardzo niepokojące jest częste występowanie nadwagi i otyłości wśród dzieci. Dane Światowej Organizacji Zdrowia wskazują, że w 2010 roku zbyt dużą masą ciała w stosunku do wysokości odznaczało się 43 mln dzieci poniżej 5. roku życia (2).

W najbliższych latach spodziewany jest dalszy wzrost częstości występowania nadwagi i otyłości. Światowa Organizacja Zdrowia przewiduje istotne zwiększenie liczby osób otyłych zarówno wśród dorosłych, jak i wśród dzieci (1).

W Polsce dotychczas przeprowadzono wiele badań oceniających częstość występowania nadwagi i otyłości zarówno wśród dorosłych, jak i w grupie dzieci i młodzieży. Ich wyniki wskazują, że nadwaga i otyłość również w naszym kraju są poważnym problemem zdrowotnym, a występowanie tych nieprawidłowości w niektórych grupach niepokojąco narasta.

Występowanie nadwagi i otyłości w Polsce oceniono m.in. w badaniach przeprowadzonych w roku 1997 i 2002 w ramach programu NATPOL (4, 5). W roku 1997 nadwagę stwierdzono u 38% mężczyzn w wieku 18-94 lata, a 5 lat później u 39%. Wśród kobiet nadwagę odnotowano odpowiednio u 30 i 29%. Otyłość w 1997 roku występowała u 16% mężczyzn oraz u 19% kobiet, a w roku 2002 u 19% badanych, niezależnie od płci. Dane te wskazują, że w roku 2002

odsetek mężczyzn z nadmierną masą ciała był większy niż w roku 1997, przy czym zwiększyła się przede wszystkim częstość występowania otyłości. Wśród kobiet odsetek osób z nadwagą lub otyłością, w obu okresach prowadzenia badań, był zbliżony.

Według danych z reprezentatywnych badań ogólnopolskich, prowadzonych w ramach programu „Household Food Consumption and Anthropometric Survey” (HFCAS) wśród osób w wieku 19-96 lat w roku 2000, nadwaga występowała u 41,0% mężczyzn oraz u 28,7% kobiet (6). Częstość występowania otyłości oceniono na 15,7% wśród mężczyzn i 19,9% wśród kobiet.

Występowanie nadwagi i otyłości u mężczyzn i kobiet w wieku 20-74 lata było przedmiotem badań realizowanych w ramach programu WOBASZ w latach 2003-2005 (7). Wśród mężczyzn nadwaga występowała u 40,4%, otyłość u 21,2%. Wśród kobiet nadwagę stwierdzono u 27,9%, a otyłość u 22,4%.

Porównanie wyników badań ogólnopolskich, prowadzonych w ramach programów NATPOL (4, 5), HFCAS (6) oraz WOBASZ (7), w zakresie występowania nadwagi i otyłości może wskazywać na rosnące ich rozpowszechnienie wśród mężczyzn. W 1997 roku nadmierną masą ciała charakteryzowało się 54% mężczyzn (NATPOL), w 2000 – 56,7% (HFCAS), w 2002 – 58% (NATPOL), a w latach 2003-2005 – 61,6% (WOBASZ). Natomiast rozpowszechnienie nadwagi i otyłości wśród kobiet, w tym samym okresie, nie wykazywało wyraźnych zmian.

Dane dotyczące występowania nadwagi i otyłości wśród Polaków w wieku 15 lat i więcej zbierane były również przez Główny Urząd Statystyczny w roku 1996, 2004 i 2009 (8, 9, 10). W przeciwieństwie do wcześniej opisywanych badań nie prowadzono tu pomiarów antropometrycznych, a wskaźnik BMI obliczono na podstawie danych uzyskanych od respondentów. Nie były one weryfikowane poprzez pomiary kontrolne, dlatego też można zakładać pewne niedoszacowanie masy ciała, zwłaszcza u kobiet, i przeszacowanie wysokości.

Wyniki badań GUS wskazują, że w 1996 roku nadwaga występowała u 37,6% mężczyzn, a otyłość u 10,3%. Osiem lat później odsetki te wynosiły odpowiednio 39,5 i 12,6%, a w ciągu kolejnych 5 lat wzrosły do 44,8 i 16,6%. Wśród kobiet w roku 1996 nadwagę miało 26,5%, otyłość – 12,4%, w roku 2004 – odpowiednio 26,6 i 12,5%, a w roku 2009 – 29,4 i 15,2%.

Pomimo możliwości niedoszacowania, dane GUS są bardzo istotnym źródłem informacji o tendencjach występowania nadwagi i otyłości w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Wynika z nich, że w latach 1996-2004 odsetek osób z nadwagą i otyłością wśród mężczyzn zwiększył się o 4,2 punktów procentowych, a wśród kobiet praktycznie nie uległ zmianie, co potwierdzałoby wnioski z porównania wyników wcześniej omawianych badań ogólnopolskich. Natomiast bardzo niepokojące są dane zebrane w roku 2009, wskazujące, że w ciągu 5 lat częstość występowania nadmiernej masy ciała wśród mężczyzn wzrosła aż o 9,3 punktów procentowych, a samej otyłości o 4 punkty procentowe.

Odnotowano też niekorzystną tendencję wzrostu odsetka kobiet z nadmierną masą ciała – o 5,5 punktu procentowego, przy czym odsetek otyłych wzrósł o 2,7 punktu procentowego.

Nadwaga i otyłość wśród dzieci i młodzieży występują rzadziej niż wśród dorosłych. Wśród osób poniżej 18. roku życia uczestniczących w badaniach prowadzonych w ramach programu „Household Food Consumption and Anthropometric Survey” nadwaga występowała u 15,9% chłopców i 11,1% dziewcząt (11). Otyłość stwierdzono u 4,0% chłopców i 3,4% dziewcząt.

W Instytucie Żywności i Żywienia od kilkudziesięciu lat zbierane są dane o stanie odżywienia młodzieży warszawskiej w wieku 11-15 lat (12). Badania te wskazują, że w latach 1971-2006 częstość występowania nadwagi i otyłości w tej grupie stopniowo, lecz systematycznie wzrastała. W roku 1971 nadwaga występowała u 9,2% chłopców i 8,2% dziewcząt, a otyłość odpowiednio u 1 i 0,3%. W latach 2005-2006 odsetek osób z nadwagą wynosił 18,7% wśród chłopców i 11,4% wśród dziewcząt. Otyłych było odpowiednio 2,8 i 3,4%.

Również długi okres czasu (1971-2000) obejmują badania prowadzone wśród dzieci i młodzieży w wieku 3,5-20,5 lat z Krakowa (13). Badania te wykazały, że w latach 1971-2000 nastąpił wzrost przeciętnego poziomu otłuszczenia organizmu.

Na niekorzystną tendencję wskazują także dane zbierane przez Główny Urząd Statystyczny. W roku 2009 odnotowano zauważalne zwiększanie się średniej masy ciała u dzieci prawie w każdym wieku (10).

KONSEKWENCJE OTYŁOŚCI

Otyłość może prowadzić do wielu poważnych konsekwencji, zarówno zdrowotnych jak i społecznych.

Choroby związane z otyłością bardzo często stają się przyczyną zgonu. Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, że każdego roku co najmniej 2,8 mln osób na świecie umiera w wyniku powikłań otyłości (1).

W wielu krajach obserwuje się bardzo niepokojące zjawisko zahamowywania trendu wydłużania się przeciętnego trwania życia, a jest to konsekwencją narastania występowania otyłości. Przewiduje się, że jeśli sytuacja w zakresie epidemiologii nie zmieni się, w ciągu kilkunastu lat, może dojść nawet do skracania się przeciętnego trwania życia (14). **Na przykład w Wielkiej Brytanii oceniono, że w połowie XXI wieku przewidywane dalsze trwanie życia skróci się o 5,3 lat, jeśli w dalszym ciągu będzie się utrzymywał niekorzystny trend wzrostu rozpowszechnienia nadwagi i otyłości.**

Główną przyczyną przedwczesnej umieralności wśród osób otyłych są choroby układu krążenia: choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie tętnicze, niewydolność mięśnia serca.

Wyniki badań epidemiologicznych wskazują, że osoby otyłe częściej chorują na nadciśnienie niż osoby o prawidłowej masie ciała (15). Szczególnie wrażliwe są

kobiety, u których występowanie otyłości czterokrotnie zwiększa ryzyko rozwoju nadciśnienia rozkurczowego (16).

Otyłość wiąże się z zaburzeniami, które zwiększają ryzyko rozwoju miażdżycy. Przede wszystkim należy tu wymienić hiperlipidemię. W otyłości charakteryzuje się ona podwyższonym poziomem triglicerydów i obniżeniem stężenia HDL (17).

Osoba otyła, szczególnie gdy rozwinęło się u niej nadciśnienie bądź też hipertriglicerydemia, ma również tendencję do zwiększonej krzepliwości krwi. Taka skłonność jest bardzo niekorzystna, gdyż zwiększa ryzyko powstania zawału serca i udaru mózgu (18). Ocenia się, że ryzyko wystąpienia zawału serca u kobiet z BMI powyżej 29 jest trzykrotnie większe niż u kobiet z BMI mieszczącym się w granicach normy (19, 20). Natomiast prawdopodobieństwo udaru mózgu u osób z nadwagą jest o 22% większe, a u otyłych o 64% większe w porównaniu do osób odznaczających się prawidłową masą ciała (21).

Otyłość 3-7 razy zwiększa ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2. Szczególnie niekorzystne jest występowanie otyłości znacznego stopnia. Ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 u osób z BMI powyżej 35 jest 20-krotnie większe niż u osób z prawidłową masą ciała (22). Otyłość towarzysząca cukrzycy znacznie zwiększa ryzyko powikłań sercowo naczyniowych i śmiertelności z ich powodu (23).

Nadmierna masa ciała odgrywa także istotną rolę w patogenezie różnych chorób przewodu pokarmowego, zwłaszcza niealkoholowej chorobie tłuszczowej wątroby, kamicy pęcherzyka żółciowego, chorobie refluksowej przełyku oraz raka przełyku i raka jelita grubego. Ocenia się, że nadwaga i otyłość są odpowiedzialne za rozwój około 30-40% tych nowotworów (24).

W prospektywnych badaniach Cancer Prevention Study I, przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych stwierdzono, iż umieralność z powodu większości nowotworów u osób otyłych była wyższa niż u osób z prawidłową masą ciała (25).

Otyłość sprzyja również rozwojowi takich chorób, jak choroba zwyrodnieniowa stawów, zespół nocnego bezdechu, zaburzenia w funkcjonowaniu układu rodniczego oraz zaburzenia psychosocjologiczne.

Bardzo poważne konsekwencje ma występowanie otyłości w dzieciństwie (26, 27, 28). Rozwijająca się otyłość wywołuje zaburzenia funkcji wielu narządów. Może niekorzystnie wpływać na rozwój fizyczny dziecka. Większy BMI sprzyja wcześniejszemu dojrzewaniu, zwłaszcza wśród dziewcząt. Przykładami zaburzeń, których przyczyną może być otyłość jest zespół policystycznych jajników u dziewcząt i hipogonadyzm u chłopców.

Nadwaga i otyłość mogą niekorzystnie oddziaływać również na psychikę dziecka (29). Dzieci otyłe często mają niskie po-

czucie własnej wartości, czują się gorsze od innych, odrzucone i mają trudności ze znalezieniem przyjaciół. Niektóre z nich są inaczej traktowane zarówno przez dorosłych, jak i przez rówieśników, co może prowadzić do ich izolacji, skłonności do popadania w beczynność lub depresję. Problemy, których istotną przyczyną jest otyłość, dzieci mogą rekompensować sobie zwiększając jeszcze bardziej spożycie żywności, co sprzyja utrzymaniu bądź zwiększeniu nadmiernej masy ciała.

Otyłość w wieku dziecięcym często utrzymuje się również w późniejszym okresie życia, zwiększając przez to ryzyko wielu zaburzeń stanu zdrowia, które z otyłością są związane (30, 31). Może też być przyczyną przedwczesnej umieralności z powodu powikłań cukrzycy, chorób nerek, miażdżycy i niektórych nowotworów (32).

Zwiększająca się częstość występowania nadwagi i otyłości jest także niekorzystna z ekonomicznego punktu widzenia.

Szacuje się, że koszty opieki zdrowotnej u osób z nadwagą i otyłością są o 44% wyższe niż u osób z prawidłową masą ciała (33). Na podstawie danych dla różnych krajów stwierdzono, że koszty bezpośrednio związane z otyłością, w zależności od kraju, pochłaniają od 1 do 10% pieniędzy wydawanych na ochronę zdrowia (34).

Wyniki koordynowanych przez Instytut Żywności i Żywienia ogólnopolskich badań chorych w szpitalach wskazują, że choroby związane przyczynowo z nadwagą i otyłością są prawdopodobnie odpowiedzialne za 25% hospitalizacji (co w skali kraju odpowiada za około 1,5 milionów przyjęć do szpitala) (34).

Niekorzystna z ekonomicznego punktu widzenia jest również rosnąca liczba otyłych pracowników (35, 36). Osoby otyłe nie są w stanie wykonać niektórych prac np. wymagających większego wysiłku bądź sprawności. Otyłość wiąże się ze zwiększoną niezdolnością do pracy i absencją. Czynniki te wpływają na obniżenie produktywności i zysku przedsiębiorstwa, stwarzają też konieczność wypłaty zasiłków chorobowych.

INICJATYWY W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA I ZWALCZANIA OTYŁOŚCI

Alarmująca sytuacja dotycząca rozpowszechnienia otyłości była przyczyną wielu inicjatyw podejmowanych m.in. przez Światową Organizację Zdrowia i Komisję Wspólnot Europejskich.

Jedną z ważniejszych była inicjatywa WHO, wyrażona w Globalnej Strategii dotyczącej Żywienia, Aktywności Fizycznej i Zdrowia, przyjętej na 57 Światowym Zgromadzeniu Zdrowia w maju 2004 r. w Genewie (37). Stwierdzono w niej, że nieprawidłowa dieta i mała aktywność fizyczna są jedną z wiodących przyczyn przewlekłych chorób niezakaźnych i w znacznym stopniu odpowiadają za ilość zachorowań, zgonów i przypadków inwalidztwa na świecie. Wezwano jednocześnie do wprowadzenia w życie skutecznej strategii

zmniejszenia zachorowalności i umieralności poprzez zmianę diety i promowanie aktywności fizycznej.

Jako odpowiedź na zagrożenie dla zdrowia, gospodarki i rozwoju cywilizacyjnego Europy, związane z narastaniem epidemii otyłości, powstała Europejska Karta Walki z Otyłością, która została podpisana w listopadzie 2006 r. przez Ministrów Zdrowia 48 państw Regionu Europejskiego WHO. Sygnatariusze, w tym również Polska, deklarowali pełne zaangażowanie w działania na rzecz zwalczania otyłości, wzywając jednocześnie do dostosowania ich do warunków lokalnych, poszukiwania innowacji i podjęcia nowych badań, które mogłyby wzmocnić efektywność polityki w tym zakresie (38). W Karcie zostało podkreślone, że epidemia otyłości stanowi jedno z najpoważniejszych wyzwań dla zdrowia publicznego w Regionie Europejskim. Za szczególnie alarmujący uznano trend narastania otyłości wśród dzieci i młodzieży, gdyż stanowi on zagrożenie epidemią otyłości następnego pokolenia i może mieć niekorzystny wpływ na rozwój gospodarczy i społeczny. Ograniczenie epidemii i odwrócenie ww. trendu jest podstawowym celem działań w Regionie Europejskim.

Do działań na rzecz zapobiegania i zwalczania otyłości zobowiązuje również Biała Księga Komisji Europejskiej: Strategia dla Europy w sprawie zagadnień zdrowotnych związanych z odżywianiem, nadwagą i otyłością (39). Biała Księga została opracowana w maju 2007 r. w celu określenia zintegrowanego podejścia UE, które ma przyczynić się do zmniejszenia występowania chorób wynikających z nieprawidłowego żywienia, nadwagi i otyłości. Podkreślono w niej znaczenie działań międzysektorowych i zalecono rozwijanie skutecznego partnerstwa. Za priorytetowe uznano m.in. poprawę informacji dla konsumentów, szerokie udostępnienie korzystnych dla zdrowia produktów spożywczych, zachęcanie do aktywności fizycznej oraz rozwijanie systemów monitorowania.

Zgodnie z Białą Księgą działania wspólnotowe powinny stanowić wsparcie dla działań państw członkowskich, a działania te muszą być skutecznie monitorowane. Dlatego też Komisja Europejska jeszcze w 2007 r. powołała Grupę Roboczą Wysokiego Szczebla ds. odżywiania i aktywności fizycznej, która podczas regularnych spotkań określa priorytety i monitoruje postępy we wdrażaniu strategii w państwach członkowskich.

Równolegle do prac prowadzonych pod auspicjami Komisji Europejskiej kontynuowane są inicjatywy Światowej Organizacji Zdrowia. Należy do nich II Europejski Plan Działania dotyczący Polityki w zakresie Żywności i Żywienia na lata 2007-2012, w którym za jedno z wyzwań zdrowia publicznego uznano konieczność przeciwdziałania otyłości, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży (40).

Z kolei Plan Działania w zakresie Wdrażania Globalnej Strategii w celu Zapobiegania i Zwalczania Chorób Niezakaźnych na lata 2008-2013 podkreśla znaczenie

działań interwencyjnych, związanych z ograniczeniem czynników ryzyka otyłości i chorób niezakaźnych, do których zaliczono m.in. nieprawidłowe żywienie i małą aktywność fizyczną (41). W dokumencie tym wskazano na konieczność rozwoju i wzmocnienia narodowych programów, promowania działań partnerskich i monitoring.

Odpowiedzią Polski na powyższe inicjatywy było opracowanie Narodowego Programu Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej POL-HEALTH na lata 2007-2011, który został zatwierdzony przez Ministra Zdrowia (42). Od roku 2010 program ten stanowi Moduł I Narodowego Programu Przeciwdziałania Chorobom Cywilizacyjnym. Celem Programu jest zmniejszenie częstości występowania nadwagi i otyłości w Polsce, zachorowalności i umieralności na przewlekłe choroby niezakaźne oraz wydatków na ochronę zdrowia, związanych z leczeniem tych chorób i skutków ekonomicznych niepełnosprawności i przedwczesnej umieralności. W latach 2012-2016 planowana jest jego kontynuacja.

Problem otyłości został uwzględniony również w Narodowym Programie Zdrowia (NPZ) na lata 2007-2015, który nie ma jednak odrębnego finansowania. Jako jeden z celów operacyjnych NPZ założono poprawę sposobu żywienia ludności i jakości zdrowotnej żywności oraz zmniejszenie występowania otyłości.

ZALECENIA NA PRZYSZŁOŚĆ

Istnieje potrzeba kontynuacji i znacznego rozszerzenia skoordynowanych działań dotyczących zapobiegania i zwalczania otyłości, prowadzonych w ramach narodowego programu. Działania te powinny koncentrować się w znacznym stopniu na ograniczeniu czynników sprzyjających otyłości, takich jak nieprawidłowe żywienie i mała aktywność fizyczna.

Do priorytetów w tym zakresie należy zaliczyć:

- stworzenie spójnego programu edukacji żywieniowej dostosowanego do potrzeb wszystkich grup społecznych, ze szczególnym naciskiem na edukację dzieci i młodzieży oraz kobiet w okresie rodziczym;
- ustawiczne kształcenie i podnoszenie kwalifikacji osób zawodowo zajmujących się zdrowiem człowieka, zwłaszcza lekarzy, pielęgniarek, dietetyków odnośnie problematyki żywienia i aktywności fizycznej;
- współpraca z przemysłem spożywczym dotycząca produkcji i wprowadzenia do obrotu szerokiego asortymentu żywności o walorach prozdrowotnych, w tym o zmniejszonej zawartości tłuszczu i cukru, a także z sektorem żywienia zbiorowego;
- zapewnienie dzieciom i młodzieży możliwości prawidłowego żywienia w przedszkolach, szkołach i innych placówkach oświatowo-wychowawczych, a także możliwości uczestniczenia w zajęciach sportowo-rekreacyjnych, zarówno na terenie tych placówek, jak i w miejscu zamieszkania;
- stworzenie możliwości spożywania racjonalnych posiłków w miejscu pracy;
- rozwój bazy obiektów i sprzętu sportowego i rekreacyjnego umożliwiającej uprawianie aktywności fizycznej dostosowanej do potrzeb i możliwości różnych grup ludności;
- wdrażanie systemu poradnictwa dietetycznego do podstawowej i specjalistycznej opieki zdrowotnej oraz do szpitali, a także poradnictwa dotyczącego poprawy aktywności ruchowej różnych grup pacjentów;
- wdrażanie standardów żywienia w szpitalach w celu poprawy skuteczności i obniżenia kosztów leczenia;
- monitorowanie zmian w żywieniu i stanie odżywienia ludności na podstawie systematycznych, ogólnokrajowych, reprezentatywnych badań, umożliwiających m.in. identyfikację nadwagi, otyłości oraz najważniejszych czynników ryzyka.

PIŚMIENNICTWO

1. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization 2011; p. 1-162.
2. Obesity and overweight. Fact Sheets No 311. World Health Organization; 2011. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
3. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ et al.: National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet* 2011; 377: 557-67.
4. Zdrojewski T, Babińska Z, Bandosz P et al.: Związek nadwagi i otyłości z podwyższonymi wartościami ciśnienia tętniczego w badaniach reprezentatywnych grup dorosłych Polaków w 1997 i 2002 roku (NATPOL II, NATPOL III). *Med Metabol* 2002; 6 (Suppl 4): 32.
5. Zdrojewski T, Bandosz P, Szpakowski P et al.: Rozpowszechnienie głównych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w Polsce. Wyniki badania NATPOL PLUS. *Kardiologia Pol* 2004; 61 (Suppl IV): IV1-26.
6. Szponar L, Sekuła W, Rychlik E et al.: Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych. Warszawa, Instytut Żywności i Żywienia 2003; p. 1-900.
7. Biela U, Pająk A, Kaczmarczyk-Chałas K et al.: Częstość występowania nadwagi i otyłości u kobiet i mężczyzn w wieku 20-74 lat. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiologia Pol* 2005; 63 (Suppl IV): S632-5.
8. Stan zdrowia ludności Polski w 1996 r. Raport przygotowany na podstawie ankietowego badania stanu zdrowia ludności, przeprowadzonego w 1996 r. Warszawa, Główny Urząd Statystyczny 1997; p. 1-468.
9. Stan zdrowia ludności Polski w 2004 r. Warszawa, Główny Urząd Statystyczny 2006; p. 1-434.
10. Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia w 2009 r. Warszawa, Główny Urząd Statystyczny 2010; p. 1-14.
11. Jarosz M, Szponar L, Rychlik E et al.: Nadwaga, otyłość, niedożywienie w Polsce. [W:] Jarosz M, editor. Otyłość, żywienie, aktywność fizyczna, zdrowie Polaków. Instytut Żywności i Żywienia 2006; p. 45-114.
12. Chabros E, Charzewska J, Wajszczyk W et al.: Częstość występowania nadwagi i otyłości u młodzieży warszawskiej w wieku

- pokwitania. [W:] Charzewska J, Bergman P, Kaczanowski K, Piechaczek H, editors. *Otyłość – epidemia XXI wieku*. Warszawa, Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie 2006; p. 54-62.
13. Chrzanowska M, Gołąb S, Żarów R et al.: Trendy w otyłości ciała oraz występowanie nadwagi i otyłości u dzieci i młodzieży Krakowa w ostatnim trzylecie. *Ped Pol* 2002; 77: 113-9.
 14. Branca F, Nikogosian H, Lobstein T (editors): The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Summary. Copenhagen, World Health Organization Europe 2007; p. 1-60.
 15. Aneja A, El-Atat F, McFarlane SI et al.: Hypertension and obesity. *Recent Prog Horm Res* 2004; 59: 169-205.
 16. August P, Oparil S: Hypertension in women. *J Clin Endocrinol Metab* 1999; 84: 1862-6.
 17. Howard BV, Ruotolo G, Robbins DC: Obesity and dyslipidemia. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2003; 32: 855-67.
 18. Sowers JR: Obesity as a cardiovascular risk factor. *Am J Med* 2003; 115 (Suppl 8A): 37S-41S.
 19. Rosenbaum M, Leibel RL, Hirsch J: Obesity. *N Eng J Med* 1997; 337: 396-407.
 20. Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM et al.: Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation* 1983; 67: 968-77.
 21. Strazzullo P, D'Elia L, Cairella G et al.: Excess body weight and incidence of stroke: meta-analysis of prospective studies with 2 million participants. *Stroke* 2010; 41: e418-26.
 22. Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA: Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *J Am Med Assoc* 2003; 289: 76-9.
 23. Krauss RM, Winston M, Fletcher RN et al.: Obesity: impact of cardiovascular disease. *Circulation* 1998; 98: 1472-6.
 24. Calle EE, Rodriguez C, Kimberly W et al.: Overweight, obesity and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults. *N Engl J Med* 2003; 348: 1625-38.
 25. Garfinkel L: Epidemiology of obesity and mortality. *Obes Res* 1999; 7 (Suppl 1): 1S.
 26. In-lw S, Biro FM: Adolescent women and obesity. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011; 24: 58-61.
 27. Kaur H, Hyder ML, Poston WS: Childhood overweight: an expanding problem. *Treat Endocrinol* 2003; 2: 375-88.
 28. Adair LS, Gordon-Larsen P: Maturation timing and overweight prevalence in US adolescent girls. *Am J Public Health* 2001; 91: 642-4.
 29. Chueca M, Azcona C, Oyarzabal M: Obesidad infantil. *An Sist Sanit Navar* 2002; 25 (Suppl 1): 127-41.
 30. Togashi K, Masuda H, Rankinen T et al.: A 12-year follow-up study of treated obese children in Japan. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002; 26: 770-7.
 31. Magarey AM, Daniels LA, Boulton TJ et al.: Predicting obesity in early adulthood from childhood and parental obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27: 505-13.
 32. Maffeis C, Tato L: Long-term effects of childhood obesity on morbidity and mortality. *Horm Res* 2001; 55 (Suppl 1): 42-5.
 33. Sturm R, Ringel JS, Andreyeva T: Increasing obesity rates and disability trends. *Health Aff (Millwood)* 2004; 23: 199-205.
 34. Jarosz M, Respondek W, Rychlik E: Konsekwencje zdrowotne i ekonomiczne nadwagi i otyłości oraz przewlekłych chorób niezakaźnych. [W:] Jarosz M, editor. *Otyłość, żywienie, aktywność fizyczna, zdrowie Polaków*. Warszawa, Instytut Żywności i Żywienia 2006; p. 13-44.
 35. Claessen H, Arndt V, Drath C et al.: Overweight, obesity and risk of work disability: a cohort study of construction workers in Germany. *Occup Environ Med* 2009; 66: 402-9.
 36. Capodaglio P, Capodaglio EM, Precilios H et al.: Obesity and work: an emerging problem. *G Ital Med Lav Ergon* 2011; 33: 47-54.
 37. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva, World Health Organization 2004; p. 1-19.
 38. Europejska Karta Walki z Otyłością. [W:] Jarosz M, editor. *Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej 2007-2016*. Europejska Karta Walki z Otyłością. Warszawa, Instytut Żywności i Żywienia 2006; p. 85-97.
 39. White Paper: A strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues. Brussels: Commission of the European Communities 2007; p. 1-12.
 40. Second WHO European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007-2012. Belgrade, Copenhagen, World Health Organization 2007; p. 1-29.
 41. 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Geneva, World Health Organization 2008; p. 1-42.
 42. Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej 2007-2016. [W:] Jarosz M, editor. *Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej 2007-2016*. Europejska Karta Walki z Otyłością. Warszawa, Instytut Żywności i Żywienia 2006; p. 7-36.

otrzymano/received: 12.07.2011
 zaakceptowano/accepted: 10.08.2011

Adres/address:
 *Miroslaw Jarosz
 Instytut Żywności i Żywienia
 ul. Powsińska 61/63, 02-903 Warszawa
 tel.: (22) 842-21-71, fax: (22) 842-11-03
 e-mail: jarosz@izz.waw.pl