Mariola Świderska

Rodzinne i genetyczne uwarunkowania otyłości

Pedagogika Rodziny 2/1, 101-111

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

Pedagogika Rodziny. Family Pedagogy
2(1)/2012, ss. 101–111

Mariola Świderska
Społeczna Akademia Nauk w Łodzi

Rodzinne i genetyczne uwarunkowania otyłości

Streszczenie

Otyłość jest poważnym problemem całego Świata, ponieważ cierpi na nią ok. 300 mln mieszkańców Ziemi. Poszukując sposobów na walkę z nią, warto zastanowić się nad jej uwarunkowaniami: geny czy środowisko? Dzięki badaniom epidemiologicznym, przeprowadzonym na bliźniętach wychowywanych razem i osobno oraz dzieciach adoptowanych, zaobserwowano, że otyłość powstaje na skutek nałożenia czynników genetycznych oraz czynników środowiskowych, takich jak błędy żywieniowe oraz nieodpowiednia ilość aktywności fizycznej. Zwrócono uwagę na istotny wpływ rodzinnych zwyczajów i tradycji żywieniowych na rozwój zjawiska otyłości.

Słowa kluczowe: ***otyłość, geny, środowisko, żywienie***

Family and Genetic Conditions of Obesity

Summary

The obesity is a global problem, therefore over 300 mln people over the world suffer from it. Chasing the way of facing this problem, it is important to think about where it has its begining: genes or environment? Due to the epidemiological researchs based on twins, brought up togheter or splitted and on adopted children, the observation showed that obesity begins in addition to genetical causes and environmental causes (wrong diet and too less physical activity).

Keywords: ***obesity, genes, environment, nutrition***

Krótkie wprowadzenie w istotę problemu otyłości. Dlaczego warto rozważać jej uwarunkowania?

Światowa Organizacja Zdrowia uznała w roku 1997 otyłość za chorobę, z którą musi się zmierzyć wiele krajów, jak się okazuje, nie tylko wysokorozwiniętych. Problem ten nie jest również obcy medycynie polskiej, po-

nieważ jak pokazują badania epidemiologiczne z roku 2005, ponad 20% dorosłych Polaków cierpi z powodu otyłości. Są oni wśród 5 milionów ludzi oczekujących pomocy medycznej. Analizując poważne powikłania zdrowotne spowodowane nadmierną masą ciała, jak również ogromne koszty ponoszone przez budżety wielu państw, nie można wobec problemu otyłości pozostać obojętnym.

Sattar i Lean [2009] definiują otyłość jako nadmierne nagromadzenie w organizmie tkanki tłuszczowej, prowadzące do licznych powikłań narządowych. Z kolei Jarosz i Kłosiewicz-Latoszek [2006] określają otyłość jako złożoną, wieloczynnikową chorobę przewlekłą, która rozwija się na podłożu interakcji między uwarunkowaniami genetycznymi a środowiskiem, powstającą w wyniku nieprawidłowej adaptacji organizmu do stylu życia, pracy oraz rozwoju cywilizacji.

W celu określenia stopnia otyłości należy określić wskaźnik BMI (body mass index), czyli indeks masy ciała. Obliczamy go dzieląc masę ciała, wyrażoną w kilogramach, przez wzrost wyrażony w metrach podniesionych do kwadratu. Jeśli wyznaczony współczynnik przekracza wartość 25, mamy do czynienia z nadwagą, zaś jeśli jest wyższy niż 30, z otyłością. Z punktu widzenia powikłań zdrowotnych spowodowanych nadmierną ilością tkanki tłuszczowej w organizmie, istotne jest określenie jej lokalizacji, ponieważ szczególnie niebezpieczne jest jej zgromadzenie w jamie brzusznej (otyłość androidalna). W celu określenia lokalizacji nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej w organizmie stosuje się współczynnik WHR (weist hip ratio), obliczany jako iloraz obwodu talii do obwodu bioder, który wyższy u kobiet od 0.8, a u mężczyzn od 1.0, świadczy o otyłości aneroidalnej (z nadmiarem tkanki tłuszczowej w jamie brzusznej) [Gawęcki, Hryniewiecki, 2005].

Klasyfikacja czynników predysponujących do rozwoju otyłości

Wśród czynników predysponujących do rozwoju otyłości wskazuje się na czynniki zewnętrzne (środowiskowe), predysponujące do posiadania nadmiernych kilogramów w 60–70%. oraz wewnętrzne, a wśród nich czynniki: genetyczne, regulacyjne, metaboliczne oraz degeneracyjne [Kotwas i in., 2008].

Inna klasyfikacja wśród czynników sprzyjających pojawieniu się otyłości zwraca uwagę na:

a) Czynniki biologiczne (fizjologiczne). Otyłość może być skutkiem, uszkodzenia podwzgórza (w którym znajduje się ośrodek sytości i głodu) oraz innych struktur mózgowia, w wyniku czego dochodzi do nadmiernego spożywania pokarmu.

b) Czynniki farmakologiczne. szczególnie leki przeciwdepresyjne, przeciwlękowe, psychotropowe, insulina i inne.
c) Czynniki psychologiczne, takie jak: zaburzenia nastroju, depresja, zaburzenia mechanizmu samoregulacji, przekonania i oczekiwania danego człowieka, cechy osobowości, trudności w radzeniu sobie ze stresem oraz przeżywanymi emocjami [Pietrzykowska i Wierusz-Wysocka, 2008].
d) Czynniki środowiskowe (styl życia) – otyłość najczęściej jest skutkiem tzw. dodatniego bilansu energetycznego, czyli dostarczania do organizmu z pożywieniem większej ilość energii (kcal) w stosunku do zapotrzebowania organizmu. Równie istotny udział w powstawaniu otyłości ma niedostateczna ilość aktywności fizycznej, ułatwiająca wydatkowanie nadmiaru dostarczonej energii [Świderska, 2010].

Błędy żywieniowe sprzyjające rozwojowi otyłości oraz ich skutki

Uznając nieracjonalne żywienie jako głównego winowajcę nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej, spójrzmy na najczęstsze błędy dietetyczne popełniane przez dorosłych Polaków, predysponujące do rozwoju otyłości. Przeciętny Polak dostarcza do organizmu z codziennym pożywieniem zbyt dużej, w stosunku do zapotrzebowania, ilości energii (dodatni bilans energetyczny). W zależności od płci, wieku, rodzaju wykonywanej pracy czy stanu fizjologicznego, organizm, by móc prawidłowo funkcjonować, potrzebuje określoną ilość energii (liczbę kilokalorii), którą należy odpowiednio rozłożyć na 3–5 posiłków spożywanych w ciągu dnia. Na przykład dzienne zapotrzebowanie energetyczne dorosłej kobiety wykonującej pracę lekką wynosi ok. 2100 kcal, a dorosłego mężczyzny również wykonującego pracę lekką, 2400 kcal. Nadmiar dostarczonej z produktami spożywczymi energii prowadzi do gromadzenia się w organizmie tkanki tłuszczowej.

Kolejnym błędem żywieniowym jest nieregularne spożywanie posiłków. Przerwy pomiędzy kolejnymi posiłkami nie powinny być krótsze niż 3 godziny (przy 4–5 posiłkach dziennie), zaś nie dłuższe niż 6 godzin (przy 3 posiłkach). Spożywając regularnie posiłki, unikamy gwałtownych wahań poziomu glukozy we krwi, co sprzyja utrzymaniu prawidłowej masy ciała.

Polacy jedzą za mało pieczywa razowego, grubych kasz, suchych nasion roślin strączkowych (np. groch, fasola, soja, bób, soczewica). Produkty te są doskonałym źródłem węglowodanów złożonych, a zboża z grubego przemiału dostarczają dodatkowo błonnik pokarmowy, witaminę B1 oraz składniki mineralne (m.in. magnez, żelazo), zaś suche nasiona roślin

strączkowych zawierają białko oraz witaminy i składniki mineralne. Błonnik pokarmowy, którego przeciętny Polak spożywa za mało, korzystnie wpływa na pracę przewodu pokarmowego, działając jako balast, poprawia perystaltykę jelit, chroni przed zaparciami, zmniejsza wartość energetyczną diety, daje uczucie sytości. Dieta uboga w błonnik pokarmowy, czyli obfitująca w oczyszczone, przetworzone produkty spożywcze, jest najczęściej dietą wysokoenergetyczną Zaobserwowano, że społeczeństwa, których dieta jest bogata w błonnik, rzadziej zapadają na choroby układu krążenia (nadciśnienie, miażdżycę, chorobę niedokrwienną serca, zawał). Zgodnie ze wskazaniami Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie, dietetycy zalecają spożywanie każdego dnia 30–40 g błonnika pokarmowego.

Jemy za dużo słodyczy i cukru. Sacharoza obecna w słodyczach powinna dostarczać nie więcej niż 10% energii w dziennej racji pokarmowej. Bogate w sacharozę czekoladki, ciastka, wafelki, cukierki i inne słodycze, posiadają głównie wartość energetyczną, nie posiadają zaś wartości odżywczej. Zatem spożywanie produktów bogatych w sacharozę w nadmiernej ilości, sprzyja powstawaniu otyłości.

Wśród innych błędów żywieniowych prowokujących zwiększanie masy ciała, należy zwrócić uwagę na: spożywanie pozbawionej właściwości odżywczych, natomiast dostarczającej dużych ilości energii żywności typu fast food, mało urozmaicone jedzenie, stosowanie tradycyjnych metod przygotowania potraw (np. smażenie na głębokim tłuszczu) czy dostarczanie za dużej ilości energii (ponad 5%) z alkoholem [Ciborowska, Rudnika, 2004; Gawęcki, Hryniewiecki, 2005; Karski, 1999].

Wyniki badań przeprowadzonych przez TNS OBOP w roku 2003 pokazały, że jedynie co czwarty Polak jadł regularnie przypisane do odpowiedniej pory dnia trzy posiłki. Mieszkańcy dużych miast spożywają posiłki w barach i restauracjach, pomimo tego iż takie żywienie jest bardziej kosztowne. W roku 2002 20% badanych podawało, że chciałoby jadać obiady poza domem, zaś dwa lata później uważało tak już jednie 12% badanych. Sugerowałoby to, że świadomość polskiego społeczeństwa wzrasta. Z pewnością pomagają w tym kampanie prozdrowotne, informujące o kluczowej roli żywności i żywienia w trosce o właściwą kondycję organizmu człowieka [www.kuchnia.tv/kuchnia_encyklopedia-kuchni_188_zle-nawyki-zy..].

Potwierdzają to badania prowadzonych przez Ipsos, z których wynika, że ogólnie rzecz biorąc Polacy jedzą coraz lepiej. Mniej osób kupuje jedzenie w budkach ulicznych i w barach mlecznych, spada też zainteresowa-

nie gotowymi i częściowo przetworzonymi produktami. Polacy chętniej jedzą w domu, niekoniecznie z oszczędności, aczkolwiek część dorosłych mieszkańców dużych miast (powyżej 200 tysięcy mieszkańców) od czasu do czasu (raz na dwa, trzy miesiące) żywi się w restauracjach. Są to najczęściej osoby z wyższym wykształceniem oraz wysokimi dochodami. Szybkie tempo życia powoduje niestety, iż nie tracą na popularności posiłki typu fast food oraz zamawiane przez telefon (pizza). Korzystają z nich głównie ludzie młodzi (uczniowie, studenci). Martwi ten fakt, ponieważ regularne spożywanie żywności typu fast food może być przyczyną rozwoju u młodych ludzi otyłości, jak również licznych chorób, rozwijających się na podłożu tego zaburzenia [www.ipsos.pl].

Zdumiewa fakt, iż mimo dużo łatwiejszego niż w przeszłości dostępu do tzw. zdrowej żywności oraz większego dostępu do wiedzy czy rosnącej świadomości żywieniowej, nie zmniejsza się, lecz rośnie liczba osób otyłych.

Równie długa jak lista błędów żywieniowych prowadzących do otyłości, jest lista skutków zdrowotnych nią wywołanych. Wśród najczęstszych następstw nadmiernych kilogramów podaje się: cukrzycę typu 2, chorobę niedokrwienną serca, nadciśnienie tętnicze oraz inne choroby układu krążenia rozwijające się na podłożu miażdżycy; choroby układu oddechowego (w tym zespół bezdechu sennego), liczne choroby nowotworowe (m.in.: piersi, jajników, szyjki macicy, jelita grubego, trzustki, wątroby), choroby wątroby, depresję, zmiany zwyrodnieniowe kości, problemy dermatologiczne, psychologiczne, psychospołeczne, obniżoną jakość życia [Świderska, 2010].

Geny a otyłość

Wśród biologicznych czynników predysponujących do rozwoju otyłości, zwraca się uwagę na jej podłoże genetyczne. Okazuje się, że dziedziczenie otyłości wynosi około 33%. Występowanie otyłości u jednego z rodziców zwiększa ryzyko bycia otyłym u dorosłych już dzieci 4–5-krotnie, natomiast gdy zaburzenie to dotyczy obojga rodziców, to aż 13-krotnie [Pietrzykowska, Wierusz-Wysocka, 2008].

Wśród genów (odcinków DNA zawierających informację o białkach wchodzących w skład naszego organizmu), zidentyfikowano gen odpowiedzialny za powstanie nadwagi i otyłości. Aby znaleźć geny predysponujące do rozwoju otyłości, w rodzinach obarczonych nadmierną masą ciała zbadano materiał genetyczny (chromosomy) poszczególnych członków rodzin. Znaleziono co najmniej pięć genów zlokalizowanych na chromosomach

2, 5, 10, 11, 20, które mogą sprzyjać rozwojowi otyłości prostej. Ponadto niemal na każdym chromosomie znaleziono miejsca (w sumie 60), które wiążą się z pewnymi cechami otyłości, np. sposobem rozmieszczenia tkanki tłuszczowej, wydatkiem energetycznym w czasie spoczynku, stężeniem insuliny, leptyny. Leptyna jest peptydem produkowanym przez komórki tkanki tłuszczowej, który zmniejsza pobieranie żywności, zmniejsza masę ciała oraz zwiększa wydatek energetyczny. W badaniach przeprowadzonych na zwierzętach w 1994 roku znaleziono gen *ob* (od obesity, czyli otyłość), którego mutacja powoduje u zwierząt otyłość. Badania nie pokazały jednak, aby u ludzi z otyłością miała miejsce mutacja genu *ob*, lecz istota problemu tkwi w nieprawidłowym działaniu receptorów, które w związku z tym nie przekazują informacji o stanie sytości do odpowiednich ośrodków w układzie nerwowym.

Zaobserwowano, żebliźnięta jednojajowe wychowywane osobno mają bardziej zbliżoną masę ciała w wieku dorosłym niż bliźnięta dwujajowe, co mogłoby wskazywać, iż to geny mają nieco większy wpływ na występowanie otyłości.

Rozważając genetyczne uwarunkowanie otyłości, należy zwrócić uwagę na dwa mechanizmy jej powstawania. Pierwszy z nich dotyczy występującej sporadycznie otyłości jednogenowej, spowodowanej przez pojedyncze, rzadkie mutacje w niektórych genach, natomiast drugi otyłości wielogenowej, wywoływanej przez współdziałanie licznych genów z czynnikami środowiskowymi.

Sam fakt dziedziczenia genów sprzyjających rozwojowi otyłości nie oznacza, że dziedzicząca je osoba będzie otyła, lecz jedynie to, że osoba ta będzie musiała bardziej dbać o prawidłowy bilans energetyczny, czyli o to, aby ilość energii dostarczanej z pożywieniem do organizmu nie była większa od ilości energii zużywanej podczas różnych form aktywności fizycznej.

Warto zwrócić uwagę na fakt, iż nasze geny, aby zwiększyć człowiekowi szanse przeżycia, sprzyjają zwiększonemu magazynowaniu energii w tkance tłuszczowej. Geny te nie zmieniły się u człowieka na przestrzeni wieków, jednak diametralnie zmieniło się spożycie produktów bogatych w energię (tłuszcze, cukry proste). Zatem rosnący problem otyłości z pewnością wiąże się z niekorzystną zmianą stylu życia [Tounian, 2008].

Sugeruje się, iż pewne czynniki biologiczne, takie jak płeć czy wiek, w którym pojawia się otyłość, sprzyjają jej występowaniu. Nadmierne kilo-

gramy częściej spotyka się u kobiet, co może być skutkiem ich mniejszego zapotrzebowania energetycznego, mniejszej aktywności oraz częstszego pojawiania się u kobiet zespołu napadowego objadania się. Okazuje się, że u osób otyłych już w dzieciństwie ryzyko otyłości w życiu dorosłym jest większe niż u osób, które jako dzieci miały prawidłową masę ciała.

Coraz częściej zwraca się również uwagę na możliwość pojawienia się otyłości na skutek stosowania różnych diet (diet-induced obestity), które, jak się okazuje, hamują podstawową przemianę materii [Sadowska, Szuber, 2011].

Środowisko w rozwoju otyłości ze szczególnym uwzględnieniem zachowań i tradycji rodzinnych

Znaczące nasilenie problemu otyłości wśród mieszkańców niemal całego Świata w ciągu ostatnich lat sugeruje, że źródła tego problemu należy szukać nie tylko w czynnikach genetycznych, ale również w środowisku [Stice i in. 2005].

Szybki postęp techniczny, mechanizacja stanowisk pracy, powszechność używania środków transportu, bardzo ograniczyły potrzebę codziennej aktywności ruchowej.

Przyczyn gwałtownego wzrostu zjawiska otyłości upatruje się również we wzroście dostępności pożywienia, szerokim asortymencie gotowych do spożycia produktów posiadających długo termin przydatności do spożycia, obfitujących w tłuszcze nasycone oraz cukier.

Mimo iż na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat nastąpiły pewne zmiany w zakresie odżywiania się Polaków, to ciągle jeszcze można wymienić szereg niezmiennych od lat zachowań i postaw **[**Basak, Świderska, 2011].

Co spożywa przeciętny Polak każdego dnia? Nadal tradycyjne polskie śniadanie to świeże bułki z masłem, często (zbyt często) z czerwoną wędliną, tłustym serem, popijane filiżanką herbaty, zaś na sobotnio-niedzielne śniadania przygotowujemy kaloryczną jajecznicę lub kiełbaski na gorąco. Młodzi, aktywni ludzie często sięgają po płatki zbożowe i musli z mlekiem lub jogurtem, których kaloryczność również jest sprawą sporną. Część z proponowanych płatków śniadaniowych zawiera zbyt dużą ilość cukru, a za małą cennego błonnika pokarmowego. Niezależnie jednak od tego, co będziemy jedli na śniadanie, dietetycy podkreślają, że jest to najważniejszy posiłek dnia. Znaczna część z nas zjada obiad dwudaniowy. Ikoną tradycyjnej polskiej kuchni stał się rosół oraz schabowy z ziemniakami i surówką

lub kapustą zasmażaną. A to w sumie 1200 – 1500 kcal. Nawet młodzi ludzie wskazują te właśnie potrawy jako najbardziej lubiane. Świadczy to o ogromnym znaczeniu zwyczajów i preferencji wynoszonych z domu rodzinnego. Ulubionym letnim deserem Polaków są nie owoce, lecz głównie lody, a następnie ciasta, czekolada i inne słodycze. Kolacja to znów najczęściej kanapka, posmarowana tłuszczem zwierzęcym oraz wędliną. Dietetycy sugerują, że zdecydowanie lepiej na kolację zjeść zamiast kanapek uduszone na parze warzywa, rybę, bądź ugotowane mięso drobiowe [portalspozywczy.pl; www.tns-global.pl; www.zdrowie.med.pl].

Nie bez znaczenia w utrwalaniu złych nawyków żywieniowych jest model funkcjonowania współczesnej rodziny, w której rodzice dużo czasu spędzają w pracy, nie znajdując czasu na regularne przygotowywanie posiłków w domu oraz wspólne ich spożywanie. Często idzie to w parze ze zwiększeniem spożycia produktów wysokoprzetworzonych i łatwych do przygotowania, jak również z kupowaniem tzw. jedzenia na wynos.

Okazuje się, że główny udział w naszych decyzjach dotyczących żywienia dziecka mają rodzinne tradycje. Żywienie, czyli: sposób przygotowania posiłku, dobór produktów spożywczych, liczba posiłków zjadanych każdego dnia, kultura ich spożywania, są jednym z elementów wychowania dziecka już od najmłodszych lat życia. Często nasi rodzice żywili nas zbyt kalorycznie, zbyt tłusto, zbyt słodko oraz zbyt słono. Mimo iż wielu z nas, zaczynając dorosłe życie i biorąc odpowiedzialność za swoją nowoutworzoną rodzinę, czyni postanowienia, że będzie zjadać jedynie zdrowe produkty, aktywnie spędzać czas wolny, unikać posiłków typu fast food, jedzenia posiłków przed telewizorem lub komputerem, to w końcu i tak powiela styl życia wyniesiony z domu rodzinnego.

Przyczyn niewłaściwego odżywiania szuka się również we wzorach społecznych i kulturowych. Wzorujemy się zatem na sposobie karmienia dzieci stosowanym przez naszych znajomych, krewnych, ale również proponowanych przez ulubionych bohaterów filmowych czy kucharzy telewizyjnych. Duży wpływ na dobór produktów spożywczych i wytwarzanie nawyków żywieniowych mają reklamy, zachęcające do jedzenia „smacznych, zdrowych i niezastąpionych" produktów spożywczych, reklamowanych niestety jedynie na zlecenie producentów. Postaci z reklamy zachęcają do jedzenia wysokokalorycznych, sprzyjających tyciu produktów, takich jak np.: Monte – słodkiego deseru z dużą ilością czekolady, Kinder Bueno – czekoladowego wafelka, jajka niespodzianki, chipsów bez których nie ma imprezy,

zachęcają do odwiedzenia Mc Donald's, do picia coca coli i innych gazowanych wysokosłodzonych napojów. W tle tych reklam jest pełna, szczęśliwa rodzina, radosne grono przyjaciół, troskliwa matka. „Rzetelność" reklamy podnoszą znane i szanowane osoby, kojarzące się z rodzinnymi wartościami. [aktywniepozdrowie.pl/artykuly_idcount.php? go=artykuly&s].

Naukowy ranking programów kulinarnych prezentowanych w TV, który oceniali uznani żywieniowcy i lekarze pokazał, ze prawie wszyscy mistrzowie patelni gotują zbyt kalorycznie, ze zbyt dużą ilością soli, cukru, tłuszczów nasyconych, za to ze zbyt małą ilością warzyw i owoców, stosując niewłaściwe techniki przygotowania posiłków, czyli gotują niezdrowo. Telewizyjni kucharze nie przekazują w większości zasad racjonalnego żywienia, pozwalających na utrzymanie zdrowia, w tym prawidłowej masy ciała. Zatem widzowie, którzy wzorują się na telewizyjnych przepisach kulinarnych, ryzykują utratą swojego zdrowia [Chyłkiewicz, 2009].

Rozważając kulturowe podłoże otyłości, zwróćmy uwagę, iż dla niektórych kultur typowe jest dodawanie do spożywanych produktów dużej ilości tłuszczu, soli, które spożywane regularnie w dużych ilościach utrudniają utrzymanie prawidłowej masy ciała. Ponadto spotkania rodzinne przy suto zastawionym stole, przy okazji świąt, wesel, a nawet uroczystości imieninowych, urodzinowych, sprzyjają utracie kontroli nad ilością spożywanych kalorii. Najczęściej jemy wówczas duże ilości wysokokalorycznych, zaś małowartościowych odżywczo produktów [choroby.p9.pl/index.php?page].

Psycholodzy opisali pewien typ rodziny, w której dzięki chorobie jej członkowie porozumiewają się oraz wyrażają uczucia. To tzw. rodzina psychosomatyczna, w której panuje nadmierna opiekuńczość, nie rozwiązuje się problemów, dzieci są uwikłane w konflikt rodziców, panuje nasilona lojalność, dotycząca również podobieństw w sposobie odżywiania się czy stosunku do własnego ciała. Otyłość w takiej rodzinie staje się jej etykietą, wzmacniającą poczucie więzi pomiędzy poszczególnymi członkami rodziny. Chęć zmniejszenia masy ciała wywołuje lęk przed „innością" oraz przed odrzuceniem, zatem podejmując próbę leczenia otyłości, musi zostać uruchomiona, obejmująca wszystkich członków rodziny, psychologiczna terapia systemowa. [www.psychiatria.pl/txt/a,8220,0, otylosc-jako-symbol].

Zastanawiano się: jeśli matki mają większy wpływ na kształtowanie postaw żywieniowych dzieci, to w rodzinach z otyłą matką powinno być więcej dzieci otyłych, a w rodzinach z otyłym ojcem, powinno być ich mniej. Tak jednak nie jest. Oznacza to, że nie można obecnie rozstrzygnąć

sporu dotyczącego tego, na ile na rodzinne występowanie otyłości wpływa środowisko oraz czynniki społeczno-ekonomiczne, a na ile czynniki genetyczne [Tatoń, Bernas, 2005].

Podsumowanie

Czynnik rodzinny czy genetyczny, który z nich sprzyja rozwojowi otyłości? Występowanie w rodzinie zwykle kilku osób otyłych, czy choćby to, iż dzieci adoptowane mają masę ciała bardziej zbliżoną do rodziców biologicznych, sugerowałoby genetyczne podłoże otyłości. Zauważmy jednak, iż charakterystyczny dla danej rodziny poza genami jest również jej styl życia, a w jego ramach poza odpowiednią aktywnością fizyczną, żywienie. Nie można zatem obu tych czynników od siebie oddzielić. Ponieważ nie możemy zmienić swojego zapisu genetycznego, podejmując walkę z otyłością dobrze byłoby pamiętać, aby: ograniczyć w diecie ilość spożywanego tłuszczu oraz cukru; spożywać odpowiednią do zapotrzebowania organizmu ilość kalorii dziennie, zastosować się do zaproponowanych przez Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie zasad racjonalnego żywienia; być aktywnym fizycznie oraz kontrolować swój BMI (indeks masy ciała).

Bibliografia:

Basak A.M., Świderska M.M., (2011), *Zaburzenia odżywiania u dziewcząt i młodych kobiet na przykładzie anoreksji i bulimii,* [w:] Świderska M. (red.), *Styl życia i zachowania prozdrowotne – wybrane konteksty,* Wydawnictwo AHE w Łodzi, Łódź.

Chyłkiewicz J., (2009), *Jak oni gotują, Newsweek* 32/*2009.*

Ciborowska H., Rudnicka A., (2004), *Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka,* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

Gawęcki J., Hryniewiecki L., (2005), *Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu,* Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa.

Jarosz M., Kłosiewicz- Latoszek L., (2006), *Otyłość. Zapobieganie i leczenie*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

Karski J., (1999), *Promocja zdrowia,* Wydawnictwo IGNIS, Warszawa.

Kotwas M., Mazurek A., Wrońska A., Kmiec Z., (2008), *Patogeneza i leczenie otyłości u osób w podeszłym wieku*, „Forum Medycyny Rodzinnekj, tom 2, nr 6.

Ogińska-Bulik N., (2007), *Pułapki jedzenia. Style i charaktery*, , 2, 14–16.

Pietrzykowska E., Wierusz-Wysocka B., (2008), *Psychologiczne aspekty nadwagi, otyło-*

ści i odchudzania się, Pol. Merk. Lek., XXIV, 143, 472.

Sadowska J, Szuber M., (2011), *Ocena stosowanych metod odchudzających oraz używania preparatów wspomagających odchudzanie przez młode kobiety,* Roczn. PZH, 62, Nr 3, 343–350.

Sattar N., Lean M., (2009), *abc otyłości*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

Stice E., Presnell K., Shaw H. i wsp., (2005), *Psychological and behavioral risk factors for obesity onset in adolescent girls: a prospective study*, Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2005, 73, 2, 195–202.

Świderska M., (2010), *Społeczna defaworyzacja otyłości,* [w:] „Psychospołeczne uwarunkowania defaworyzacji dzieci i młodzieży" (red.) Hirszel K., Szczepanik R., Zbonikowski A., Modrzejewska D)., Wydawnictwo DIFIN, Warszawa.

Świderska M., (2010), *Otyłość jako czynnik obniżający jakość życia seniorów* [w;] *Jakość życia seniorów w XXI wieku. Ku aktywności,* Kałuża D., Szukalski P. (red.), Wydawnictwo Biblioteka, Łódź .

Tatoń J., Bernas M., (2005), *Genetyka otyłości*, „Terapia" Nr 5 (166), 14–16.

Tounian P., 2008, *Otyłość u dzieci,* Wydawnictwo Lekarskie PZWL., Warszawa.

World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of WHO Expert Committee. WHO, Geneva 1998.

Netografia:

www.aktywniepozdrowie.pl/artykuly_idcount.php?go=artykuly&s

www.choroby.p9.pl/index.php?page

www.kuchnia.tv/kuchnia_encyklopedia-kuchni_188_zle-nawyki-**zy**..

www.psychiatria.pl/txt/a,8220,0,otylosc-jako-symbol

www.gfk.pl;

www.portalspozywczy.pl;

www.tns-global.pl;

www.zdrowie.med.pl;