

**Opinia**  
**Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych**  
**nr 10/2012 z dnia 30 stycznia 2012r.**  
**o projekcie programu zdrowotnego**  
**„Lecz nadwagę – kreuj zdrowie” przygotowanym przez miasto**  
**Piekary Śląskie**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Konsultacyjnej wyrażam pozytywną opinię o projekcie programu zdrowotnego „Lecz nadwagę kreuj zdrowie”, pod warunkiem zapewnienia dostępności do programu i dostosowania środków do realnych kosztów programu.

Nadwaga i otyłość są definiowane jako nieprawidłowa lub nadmierna akumulacja tłuszczu, która stanowi zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Wynikają z zaburzeń homeostazy energii. Pierwotną przyczyną otyłości alimentacyjnej są zaburzenia popędu żywieniowego prowadzące do zwiększenia się ilości tkanki tłuszczowej w organizmie, co powoduje patologie i dysfunkcje we wszystkich układach i narządach. Otyłość jest jedną z głównych przyczyn chorobowości i umieralności w krajach o średnim i wysokim rozwoju cywilizacyjnym.<sup>2</sup>

Według innej definicji, otyłość to choroba przewlekła charakteryzująca się nadmiernym nagromadzeniem tkanki tłuszczowej (>15% masy ciała dorosłego mężczyzny i >25% masy ciała dorosłej kobiety). Wskaźnik BMI (ang. *body mass index*)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Otyłość prosta (pokarmowa, samoistna) jest spowodowana nadmierną podażą pokarmów w stosunku do wydatku energetycznego.<sup>4</sup>

Etiologia otyłości obejmuje czynniki dziedziczne: udział w patogenezie (20-70%), dziedziczność wielogenowa, najczęściej gen *MC4R* oraz czynniki środowiskowe i pozostałe: złe nawyki żywieniowe, zmniejszona aktywność fizyczna, stres i zaburzenia emocjonalne, czynniki kulturowe i tradycje rodzinne, mała masa urodzeniowa, duży BMI noworodka, leki, uszkodzenia podwzgórza.<sup>1</sup>

Najważniejsze powikłania otyłości to: insulinooporność i cukrzyca typu 2; powikłania sercowo-naczyniowe (nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa, niewydolność serca); glomerulopatia (ogniskowe segmentalne stwardnienie kłębuszków nerkowych); zaburzenia hormonalne i nowotwory.<sup>1</sup>

Nadwaga i otyłość zwiększają także ryzyko: kardiomiopatii, zaawansowanych zmian zwyrodnieniowych stawów oraz częstości występowania urazów w obrębie układu kostno-stawowego, przerostu lewej i prawej komory serca z niewydolnością serca, zatorów tętnicy płucnej, hipertriglicydemii i hipercholesterolemii, stłuszczenia wątroby, kamicy żółciowej, hiperhomocysteinemii i hiperurykemii, zespołu hipowentylacji i bezdechu sennego, choroby refluksowej, nietrzymania moczu, żylaków, zapalenia żył kończyn dolnych, owrzodzeń z powodu zastoju żylnego podudzi, przepukliny, zaburzenia cyklu miesiączkowego, niepłodności.<sup>5</sup>

Diagnoza polega na przeprowadzeniu wywiadu z pacjentem oraz na badaniach przedmiotowych. Określa się BMI i wykonuje pomiar obwodu talii. Skład ciała i masę tkanki tłuszczowej można określić metodą bioimpedancji lub za pomocą innych metod. Należy także zwrócić uwagę na objawy chorób towarzyszących otyłości. U osób ze zdiagnozowaną otyłością zalecane jest przeprowadzenie badań w kierunku czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.<sup>1</sup>

Wyróżnia się dwa typy otyłości: otyłość brzuszna (trzewną) – w której stwierdza się nadmiar tkanki tłuszczowej gromadzący się w obrębie tułowia i jamy brzusznej; wskaźnik talia-biodra  $WHR > 0,8$  u kobiet oraz  $WHR > 1,0$  u mężczyzn; obwód talii  $\geq 80$  cm u kobiet oraz  $\geq 94$  cm u mężczyzn – oraz otyłość gynoidalną (udowo-pośladkowa) – charakteryzującą się nagromadzeniem tkanki tłuszczowej w obrębie ud i na wysokości bioder.<sup>1</sup>

Metoda leczenia nadwagi i otyłości jest dobierana w zależności od BMI pacjenta i innych czynników towarzyszących. Postępowanie nefarmakologiczne polega na leczeniu dietetycznym, wysiłku fizycznym oraz psychoterapii (modyfikacji zachowań). W terapii farmakologicznej obecnie stosuje się jedynie orlistat. Leczenie operacyjne polega na wykonaniu operacji bariatrycznej.<sup>1</sup>

Podstawową przyczyną nadwagi i otyłości jest brak równowagi pomiędzy kaloriami przyjętymi i zużytymi. W skali światowej zauważalny jest wzrost ilości przyjmowanego wysokoenergetycznego pożywienia bogatego w tłuszcze, sól i cukier oraz uboższego w witaminy, sole mineralne i mikroelementy. Odnotowuje się także spadek aktywności fizycznej związany z siedzącym trybem życia i pracy, rozwojem transportu oraz urbanizacją.<sup>1</sup>

Zarówno nadwaga, otyłość, jak i choroby im towarzyszące są możliwe do uniknięcia. Profilaktyka powinna polegać na kształtowaniu odpowiednich nawyków żywieniowych oraz systematycznej aktywności fizycznej.<sup>1</sup>

Jednym z powikłań nadwagi i otyłości jest choroba zwyrodnieniowa stawów (*osteoarthritis*, OA). Choroba zwyrodnieniowa stawów objawia się bolesnością i sztywnością stawów prowadzącą do zmniejszenia sprawności fizycznej. W ciężkich przypadkach może to prowadzić do konieczności chirurgicznej wymiany stawu. Jak dotychczas jest to choroba nieuleczalna, więc kluczowa jest prewencja powstawania i rozwoju choroby. Dowiedziono, że u ludzi otyłych każdy dodatkowy kilogram ciała zwiększa ryzyko wystąpienia OA o 9-13%. Inne badanie dowiodło, że ryzyko choroby zwyrodnieniowej stawu kolanowego u kobiet wzrasta o 35% z każdymi dodatkowymi 5 kilogramami. W badaniu Coggon et al. wykazano, że ryzyko rozwoju choroby zwyrodnieniowej stawu kolanowego u osoby o  $BMI \geq 30$   $kg/m^2$  wzrasta 6,8 razy w porównaniu do osoby o normalnej wadze. Zwiększona masa ciała wpływa zarówno na czynniki metaboliczne, jak i na biomechaniczne uszkodzenia chrząstki. W związku ze zwiększającym się rozpowszechnieniem otyłości należy spodziewać się wzrostu zachorowalności na OA. Schorzenie to generuje znaczne koszty w ochronie zdrowia, związane z utratą produktywności, wypłatami rent i kosztami opieki. Nadwaga sprzyja przede wszystkim rozwojowi zwyrodnienia stawów obciążanych, czyli kolanowych i biodrowych. Biorąc pod uwagę wpływ otyłości na rozwój OA prewencja nadwagi jest zasadna.<sup>6,7,8</sup>

Powyższe zalecenia kliniczne oparto na licznych rekomendacjach, w tym: Polish Forum for Prevention (2005),<sup>11</sup> WHO Diet (2011),<sup>16</sup> National Institute for Health and Clinical Excellence (2006),<sup>17</sup> NCCPC/NICE (2006),<sup>18</sup> SIGN/TES (2003, 2007, 2008),<sup>19</sup> SIGN (2010),<sup>20</sup> European Clinical Practice Guidelines (2008).<sup>21</sup>

Poprawa sposobu żywienia ludności i jakości zdrowotnej żywności oraz zmniejszenie występowania otyłości jest 3. celem operacyjnym Narodowego Programu Zdrowia na lata 2007-2015. W 2007 roku na mocy art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. 2004 Nr 210, poz. 2135, z późn. zm.) przyjęto Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz przewlekłym chorobom niezakaźnym poprzez poprawę żywienia i aktywności fizycznej na lata 2007-2011.<sup>1</sup>

Zgodnie z doniesieniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w skali światowej liczba chorych z otyłością podwoiła się od roku 1980. W 2008 roku 1,5 mld dorosłych powyżej 20. roku życia miało nadwagę. W tym ponad 200 mln mężczyzn oraz ponad 300 mln kobiet było otyłych. W 2010 r. nadwagę stwierdzono u prawie 43 mln dzieci poniżej 5. roku życia. Z powodu nadwagi i otyłości umiera rocznie co najmniej 2 mln 800 tys. dorosłych..<sup>9</sup>

Według danych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny odsetek ludzi z nadwagą i otyłych stanowi 43% populacji Polski. Nadwaga jest bardziej rozpowszechniona u mężczyzn, natomiast odsetek otyłych kobiet i mężczyzn jest porównywalny.<sup>10</sup>

Na podstawie badania przeprowadzonego na terenie Dolnego Śląska w latach 1993-2003, można stwierdzić, że otyłość stanowi poważny problem zdrowotny w Polsce. Badanie objęło grupę >25 tys. osób w wieku 20-40 lat. Wyniki badania wskazały na wzrost częstości występowania nadwagi (z 30,7% do 34,0%), otyłości (z 8,9% do 15,0%) u kobiet. U mężczyzn z kolei częstość występowania nadwagi zmniejszyła się (z 44,2% do 24,0%), przy wzroście otyłości (z 6,3% do 6,5%). Na podstawie innego badania z 2003 roku przeprowadzonego w populacji 12-latków zdiagnozowano nadwagę u 25% dziewcząt i 34% chłopców oraz otyłość u 4% chłopców i 6% dziewcząt. Natomiast niedowagę stwierdzono u 15% chłopców i 23% dziewcząt.<sup>11</sup>

W trakcie analizy napotkano na wiele badań odnoszących się do profilaktyki i leczenia otyłości u dzieci i młodzieży.

Na przykład systematyczny przegląd badań opublikowany przez Cochrane Collaboration, którego celem było zbadanie efektywności interwencji profilaktycznych otyłości u dzieci poniżej 18 roku życia, polegających na edukacji, promocji zdrowia, psychologicznej/rodzinnej/behawioralnej terapii lub konsultacji, wykazał, że terapia behawioralna skutkowała istotnie statystycznie (i.s.) większą redukcją wagi w porównaniu do placebo [WMD – średnia ważona różnic (2,5 kg); 95%CI (1,7; 3,3)]. Terapia behawioralna w połączeniu z dietą i ćwiczeniami w porównaniu z dietą i ćwiczeniami samodzielnie także skutkowała większą redukcją wagi. Zwiększanie udziału terapii behawioralnej w interwencji powoduje znaczący wzrost redukcji wagi [WMD (2,3 kg); 95%CI (1,4; 3,3)]. Poznawczo-behawioralne terapie w połączeniu z dietą i ćwiczeniami również zwiększały utratę wagi w porównaniu do diety i ćwiczeń oddzielnie [WMD (4,9 kg); 95%CI (7,3; 2,4)].<sup>12,13</sup>

Na podstawie innego przeglądu systematycznego (łącznie 12 RCT), którego celem była ocena efektywności klinicznej i kosztowej długoterminowych programów dotyczących utrzymywania odpowiedniej wagi ciała (porównanie wielokomponentowych interwencji z nieaktywnymi grupami kontrolnymi), wykazano większą utratę wagi w grupach, w których stosowana była interwencja.<sup>14</sup>

Celem kolejnego systematycznego przeglądu było podsumowanie dotychczasowych danych pochodzących z opublikowanych lub nieopublikowanych źródeł oraz ocena efektywności szkolnych interwencji promujących zdrowe odżywianie wśród dzieci i młodzieży (programy prewencji nadwagi i otyłości ze szczególnym uwzględnieniem promocji zdrowej diety). Badania objęły populację dzieci w wieku 6-18 lat – łącznie 42 badania (29 dotyczyło dzieci, a 13 młodzieży). W populacji dzieci odnaleziono dowody na i.s. efektywność wielokomponentowych działań promujących spożycie owoców i warzyw. Nie została wykazana i.s. skuteczność interwencji polegających na degustacjach oraz nauce gotowania. Wśród młodzieży została dowiedziona i.s., choć umiarkowana efektywność behawioralnych interwencji edukacyjnych i znacznie mniej i.s. efektywność behawioralnych interwencji wielokomponentowych. Zarówno wśród dzieci, jak i młodzieży wyniki pomiarów antropometrycznych były ograniczone. Podsumowując, dowiedziono i.s. skuteczności wielokomponentowych interwencji promujących zdrowe odżywianie wśród dzieci w wieku szkolnym na terenie Unii Europejskiej.<sup>15</sup>

Podsumowując opinie ekspertów:<sup>1</sup>

- Programy dotyczące edukacji z zakresu zdrowego odżywiania oraz profilaktyki i leczenia nadwagi i otyłości powinny być realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego (jst) ze względu na bliski kontakt z pacjentami oraz znajomość potrzeb społeczności lokalnej.
- Programy profilaktyki powinny obejmować zarówno populację zdrową (profilaktyka pierwotna), jak i populacje cierpiące na nadwagę i otyłość (profilaktyka wtórna).
- Podstawą wszelkich interwencji medycznych powinna być edukacja.
- Programy polegające na edukacji dzieci powinny obejmować także rodziców i opiekunów.
- Rodzice i opiekunowie powinni być informowani o udziale dziecka w programie i o nieprawidłowych wynikach badań przeprowadzonych w ramach programu.
- Programy zdrowotne dotyczące nadwagi i otyłości powinny być prowadzone, począwszy od dzieci przedszkolnych i szkolnych ze szczególnym uwzględnieniem tych grup wiekowych. Prowadzenie programów wśród młodzieży i dorosłych również jest zalecane, jednak może przynieść mniejsze korzyści z perspektywy służby zdrowia.
- Najskuteczniejsze są programy wieloletnie.

- W programach edukacyjnych należy skupiać się zarówno na zdrowym odżywianiu, jak i na promowaniu aktywności fizycznej.
- W programach pomija się na ogół działania polegające na wprowadzaniu zmian w środowisku sprzyjających zdrowemu stylowi życia, np. zmiany asortymentu w sklepikach szkolnych, organizowanie przerw z tzw. zdrowym śniadaniem.
- Konieczna jest ewaluacja wyników programów profilaktyki poprzez kontrolę BMI lub obwodu talii beneficjentów przed, w trakcie i po przeprowadzeniu programu, przygotowanie ankiety oceniającej odbiór programu przez beneficjentów oraz przeprowadzenie ankiety monitorującej zachowania zdrowotne uczestników programu.
- Modyfikacja stylu życia jest jednym z najtrudniejszych zadań planowanych w ramach programów zdrowotnych jst. Kształtowanie określonych postaw zdrowotnych jest bardzo trudne wśród osób chorych, a jeszcze trudniejsze jako działanie prewencyjne w populacji zdrowej. Interwencje w tym kierunku powinny wymuszać interaktywność beneficjentów. Preferowaną formą takiej edukacji są na przykład warsztaty.
- W programach powinny być uwzględnione psychologiczne metody oddziaływania, m. in. pomoc w przewycięzaniu barier stojących na drodze do zmiany, pomoc w precyzowaniu własnych celów zdrowotnych. Programy powinny być projektowane przy współudziale psychologów zdrowia.
- Konsultacje z dietetykiem powinny polegać na ułożeniu indywidualnego jadłospisu dla każdego pacjenta.

Głównym celem omawianego projektu jest zmniejszenia ilości osób z nadwagą i otyłością w populacji miasta Piekary Śląskie. Celem szczegółowym jest zmiana zachowań żywieniowych, w tym: właściwy wybór produktów spożywczych, właściwy wybór technik kulinarnych, regularność spożywania posiłków. Okres realizacji programu przypada na lata 2012 – 2015. Projekt jest skierowany do mieszkańców miasta Piekary Śląskie w wieku >14 lat. Zaplanowano następujące etapy: rejestracja osobista bądź telefoniczna pacjenta w poradni w dniu poprzedzającym wizytę; w ramach badania pomiar: wzrostu, ciężaru ciała, obwodu bioder, obwodu pasa, należnej masy ciała, ciśnienia tętniczego, poziomu glukozy we krwi, tkanki tłuszczowej podskórnej, tkanki tłuszczowej trzewnej; przeprowadzenie wywiadu żywieniowego przez dietetyka; pokaz multimedialny na temat żywienia i modyfikacji zachowań żywieniowych; ustalenie indywidualnego jadłospisu dostosowanego dla danej płci, masy ciała, wysiłku fizycznego, ewentualnych schorzeń.<sup>2</sup>

Komentarz analityczny:<sup>2</sup>

Program odnosi się do dobrze zdefiniowanego problemu zdrowotnego, jakim jest otyłość i wynikające z niej choroby cywilizacyjne.

Z treści projektu nie wynika jednak jednoznacznie, jakie kryteria i wartości chcą przyjąć autorzy przy stwierdzeniu nadwagi i otyłości, a także nadciśnienia. WHO uznaje, że głównymi miernikami służącymi do diagnozy nadwagi i otyłości jest BMI skorygowany o wiek i płeć w postaci centylów oraz pomiar obwodu talii.

Należy zapewnić szerszą dostępność do programu edukacyjnego – przez objęcie nim także osób bez nadwagi i otyłości.

Autorzy projektu określają szczegółowo kompetencje realizatorów programu. Proponują dla osób cierpiących na nadwagę i otyłość konsultacje ze specjalistami z zakresu żywienia. Poradnictwo dietetyka nie jest finansowane w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia, wydaje się zatem, że podjęte działania wpłyną na zmianę zachowań żywieniowych, a co za tym idzie możliwe będzie spełnienie zaplanowanych celów szczegółowych.

Wnioskodawca zaplanował kampanię informacyjną przy pomocy ulotek, które mają być roznoszone na terenie miasta, a także rozpowszechnianie informacji za pomocą lokalnego radia. W przedstawionych kosztach programu nie uwzględniono jednak tych pozycji.

## Piśmiennictwo

1. Edukacja w zakresie zdrowego odżywiania oraz profilaktyka i leczenie nadwagi i otyłości – wspólne podstawy oceny (ocena projektów programów zdrowotnych). Aneks do raportów nr AOTM-OT-P183, AOTM-OT-441-128/2011, AOTM-OT-441-137/2011. Agencja Oceny Technologii Medycznych, Warszawa styczeń 2012.
2. „Lecz nadwagę – kreuj zdrowie” realizowany przez: Miasto Piekary Śląskie (ocena projektu programu). Raport nr: AOTM-OT-441-128/2011. Agencja Oceny Technologii Medycznych, Warszawa styczeń 2012.
3. World Health Organization, Obesity, <http://www.who.int/topics/obesity/en/>
4. Szczeklik A, et al. Choroby wewnętrzne – stan wiedzy na 2010 rok, Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2010.
5. Opinia Konsultanta Wojewódzkiego z dziedziny medycyny rodzinnej.
6. Stanisławska-Biernat E. Społeczne i ekonomiczne aspekty choroby zwyrodnieniowej stawów, Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej, 2008; 118, s. 50-52
7. Messier SP, Obesity and osteoarthritis: disease genesis and nonpharmacologic weight management. *Rheum Dis Clin North Am.* 2008; 34(3): s. 713-29.
8. Powell A, Teichtahl AJ, Wluka A E, Cicuttini F M, Obesity; a preventable risk factor for large joint osteoarthritis which May act through biomechanical factors, *Br J Sports Med.* 2005;39, s. 4-5.
9. World Health Organization, Obesity and overweight, Fact sheet No 311, 2011. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html#>
10. Wojtyniak B., Goryński P., Sytuacja Zdrowotna Ludności Polski, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2008.
11. Milewicz A, et al. Prevalence of obesity in Poland, *Obesity Reviews* 2005( 6): s. 113-114.
12. Summerbell CD, Waters E, Edmunds L, Kelly SAM, Brown T, Campbell KJ, *Interventions for preventing obesity in children (Review)*, The Cochrane Collaboration, 2009.
13. Shaw KA, O'Rourke P, Del Mar C, Kenardy J, Psychological interventions for overweight or obesity (Review), The Cochrane Collaboration, 2009.
14. Loveman E, Frampton GK, Sheperd J, Picot J, Cooper K, Bryant J, Welch K, Clegg A, The clinical effectiveness and cost-effectiveness of long-term weight management schemes for adults: a systematic review, *Health Technol Assess*, 2011 Jan;15(2): s. 1-182.
15. Van Cauwenbergh E, et al. Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and “grey” literature, *BR J Nutr.* 2010 Mar;103(6):s. 781-97.
16. WHO Diet 2011, <http://www.who.int/dietphysicalactivity/diet/en/index.html>
17. National Institute for Health and Clinical Excellence, Clinical Guideline No 34, Obesity - guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children, December 2006.
18. National Guidelines Clearinghouse, Assessment and Management of Obesity and Overweight in Adults – Guideline Syntheses, <http://www.guideline.gov/syntheses/synthesis.aspx?id=25323&search=obesity>
19. National Guidelines Clearinghouse, Management of Overweight and Obesity in Children and Adolescents - Guideline Syntheses, <http://www.guideline.gov/syntheses/synthesis.aspx?id=16402&search=obesity>
20. SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) Management of Obesity – A national clinical guideline , 2010
21. Tsigos C, et al. Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. Management of obesity in adults: European clinical practice guidelines. *Obes Facts.* 2008;1(2):106-16.