



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 83/2017 z dnia 28 kwietnia 2017 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program  
przeciwdziałania nadwadze i otyłości wśród dzieci i młodzieży  
w Gminie Ornontowice”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości, pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program przeciwdziałania nadwadze i otyłości wśród dzieci i młodzieży w Gminie Ornontowice”, pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Z punktu widzenia chorób cywilizacyjnych przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej obejmuje istotny problem zdrowotny. Biorąc pod uwagę błędne założenie, że program w całości będzie dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia przed realizacją programu konieczne jest zabezpieczenie odpowiednich środków w budżecie gminy, gdyż wskazany przepis ustawy (art. 48d ust. o świadczeniach) umożliwia uzyskanie dofinansowania jedynie części środków przeznaczonych na program po wydaniu pozytywnej decyzji Wojewódzkiego Oddziału NFZ.

Cele programowe powinny być tworzone zgodnie z zasadą SMART. Mierniki efektywności nie budzą zastrzeżeń.

Populacja docelowa została określona poprawnie. Działania zaplanowane w projekcie są zgodne z wytycznymi klinicznymi. Jedyne zastrzeżenie budzi brak wskazania osoby odpowiedzialnej za prowadzenie pomiarów antropometrycznych, co należy uzupełnić.

Monitorowanie i ewaluacja zostały opracowane prawidłowo.

Budżet wymaga doprecyzowania pod kątem poszczególnych składowych. Należy go także zweryfikować pod kątem liczebności populacji, która nie odpowiada oszacowaniom w innych częściach projektu.

**Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej z zakresu nadwagi i otyłości. Budżet programu wynosi 182 000 PLN rocznie, zaś okres jego realizacji to lata 2017-2022.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej, zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach, wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

**Ocena projektu programu polityki zdrowotnej**

Znaczenie problemu zdrowotnego



Pogram wpisuje się w priorytety zdrowotne zawarte w rozporządzeniu MZ z dn. 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz.U. 2009 nr 137 poz. 1126), mianowicie: „zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób naczyniowo-sercowych, w tym zawałów serca i udarów mózgu” oraz „przeciwdziałanie występowaniu otyłości i cukrzycy”. Problem zdrowotny został opisany poprawnie. Wskazano również dane epidemiologiczne.

Zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych, w 2014 roku w województwie śląskim, wśród dzieci odnotowano 155 hospitalizacji z powodu rozpoznań zakwalifikowanych jako otyłość (1,75% wszystkich hospitalizacji z powodu rozpoznań zakwalifikowanych do grupy chorób metabolicznych). Liczba hospitalizacji na 100 tys. mieszkańców wyniosła 20,10 (4. najniższa wartość wśród województw).

#### Cele i efekty programu

Głównym założeniem programu jest „profilaktyka nadwagi i otyłości wśród dzieci i młodzieży w wieku 6-18 lat zamieszkałych w Gminie Ornontowice”. Cel główny stanowi bardziej działanie aniżeli możliwy do osiągnięcia rezultat i powinien zostać przeformułowany. Należy zwrócić uwagę, aby cele programowe były tworzone zgodnie z zasadą SMART, według której cel główny powinien być m.in. szczegółowy, mierzalny, osiągalny, istotny i terminowy.

Mierniki efektywności zostały prawidłowo dobrane do celów programu i obejmują m.in. ocenę pomiarów antropometrycznych wraz z BMI, wartości centylowych (po zakończeniu interwencji i rok później), liczbę rodziców, u których zwiększyła się wiedza z zakresu zdrowego stylu życia oraz liczbę rodzin, w których zmieniono nawyki żywieniowe na zgodne z zasadami prawidłowego żywienia. Co istotne, wartości mierników powinny być określane przed i po realizacji programu. W projekcie zaznaczono, że ich ocena będzie się opierała na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu a stanem po jego zakończeniu, co uznać należy za zasadne.

#### Populacja docelowa

Program skierowany jest do wszystkich dzieci i młodzieży w przedziale wiekowym 6-18 lat (ok. 850 osób rocznie) z terenu Gminy Ornontowice oraz ich rodziców/opiekunów prawnych (ok. 1 700 osób rocznie). Dane przedstawione w projekcie są zbieżne z danymi GUS. Projekt skierowany jest do całej populacji docelowej.

W odnalezionych rekomendacjach podkreśla się fakt, że wszystkie interwencje skierowane do dzieci powinny być prowadzone z udziałem rodziców, a w zmianie stylu życia powinna uczestniczyć cała rodzina (m.in. NCCPC/NICE 2006). Ponadto, programy polityki zdrowotnej dotyczące nadwagi i otyłości powinny być prowadzone począwszy od dzieci przedszkolnych i szkolnych.

Należy podkreślić, że sprecyzowania wymaga kwestia kwalifikacji do badań przesiewowych, a mianowicie, czy dzieci poddane przesiewowi w pierwszym roku realizacji programu będą mu podlegały również w latach kolejnych. Nie odniesiono się także do kryteriów wyłączenia z programu, nie wiadomo zatem co z dziećmi i młodzieżą objętymi już specjalistyczną opieką lekarską w ramach NFZ. Co ważne, nie określono istotnego kryterium opartego o BMI, na podstawie którego będzie odbywać się przejście do kolejnego etapu programu. Projekt powinien być uzupełniony w tym zakresie.

#### Interwencja

W ramach programu przewidziano przeprowadzenie następujących interwencji:

- Badanie przesiewowe całej populacji dzieci i młodzieży w wieku 6-18 lat w oparciu o badania antropometryczne w celu wyłonienia populacji zagrożonej nadwagą i otyłością.
- Cykl porad dietetycznych dla wyłonionych w pierwszym etapie osób (częstotliwość: raz na miesiąc).
- Cykl spotkań o charakterze interwencji behawioralno-poznawczych z udziałem psychologa lub psychodietetyka.

- Cykl wykładów/szkoleń z zakresu edukacji żywieniowej i aktywności fizycznej realizowany w szkołach na terenie Gminy.

Zgodnie z treścią projektu przewidziano przeprowadzenie pomiarów antropometrycznych, w tym BMI. Badania te realizowane będą w szkołach na terenie Gminy, nie wskazano jednak kto będzie odpowiedzialny za ich przeprowadzenie. Należy pamiętać, że badania w szkołach powinny odbywać się z zachowaniem prawa do intymności. W ocenianym projekcie planuje się wyliczenie BMI na samym początku, po 6 miesiącach od zakończenia oraz po 1. roku od zakończenia programu. Jest to podejście prawidłowe i zgodne z zaleceniami. Badania w kierunku otyłości są działaniami zgodnymi z rekomendacjami. Sposób ich zaplanowania w projekcie nie budzi zastrzeżeń.

Do dalszych interwencji zakwalifikowane zostaną dzieci i młodzież z wykrytymi zaburzeniami masy ciała. Nie podano jednak wartości BMI, na podstawie której określana będzie nadwaga i otyłość.

Zgodnie z zaleceniami NICE, w przypadku dzieci i młodzieży BMI  $\geq 98$  centyla to otyłość, BMI  $\geq 91-98$  centyla – nadwaga. WHO definiuje nadwagę, jako  $>97$  centyla BMI, otyłość  $>99,9$  centyla BMI u dzieci 2-5 lat; nadwagę, jako  $>85$  centyla BMI i otyłość  $>97$  centyla BMI u dzieci i młodzież 5-19 lat.

Zgodnie z harmonogramem dla dzieci i młodzieży wyłonionych w pierwszym etapie programu, a także ich rodziców/opiekunów prawnych, przewidziano cykl porad dietetycznych. Będą one realizowane w Gminnym Ośrodku Zdrowia w Ornontowicach raz na miesiąc (zaznaczono, że szacowana populacja wynosi 15% całości). Przewidziano także prowadzenie edukacji żywieniowej. W projekcie szczegółowo opisano sposób realizacji tych działań oraz ich zakres tematyczny. Wskazano także osoby odpowiedzialne za ich prowadzenie. Interwencje te są zgodne z odnalezionymi wytycznymi klinicznymi.

W projekcie zaplanowano również przeprowadzenie cyklu spotkań o charakterze interwencji behawioralno-poznawczych z udziałem psychologa lub psychodietetyka. Zaangażowanie psychologa bądź psychiatry zgodne jest z zaleceniami, w których zwraca się uwagę na konieczność udziału w programach z zakresu nadwagi i otyłości multidyscyplinarnego zespołu specjalistów.

Przedmiotowy program proponuje kompleksowe działania, co jest poparte rekomendacjami, które mówią, że najlepszą formą profilaktyki otyłości są skoordynowane interwencje łączące zarówno problemy dietetyczne, jak i aktywność fizyczną.

#### Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie i ewaluacja programu zostały zaplanowane poprawie. Warto jednak uwzględnić w ramach tych elementów wytyczne National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE).

Zgodnie z zaleceniami (NICE 2013), w zakresie monitorowania programów profilaktycznych dot. otyłości dzieci, powinno uwzględnić się następujące dane: liczbę zrekrutowanych uczestników, procent uczestników jaki ukończył program, procent dzieci będących pod obserwacją w ciągu 6 m-cy i 1 roku od zakończenia programu, monitorowanie wskaźników BMI u wszystkich włączonych do programu, na zakończenie programu, po 6 miesiącach od zakończenia i po 1 roku od zakończenia programu. Zaleca się również monitorowanie innych mierzalnych punktów końcowych odzwierciedlających cele programu i odnoszących się do czynników mogących wspierać lub przyczynić się do zmniejszenia wskaźnika BMI. Mogłyby one obejmować: poprawę diety i aktywności fizycznej, redukcję siedzącego trybu życia, a także poprawę samooceny.

#### Warunki realizacji

Projekt programu uwzględnia wybór realizatora w ramach konkursu ofert, co pozostaje w zgodzie z zapisami ustawowymi. Opisano także kompetencje realizatora.

Projekt zawiera opis poszczególnych etapów programu, sposoby kwalifikacji uczestników, realizacji działań i zakończenia udziału w programie.

W przedstawionym budżecie występują pewne nieścisłości. W treści projektu programu oszacowano, że do cyklu porad dietetycznych zakwalifikowanych zostanie ok. 15% całości szacowanej populacji (czyli ok. 128 osób). Przedstawione koszty uwzględniają jednak 85 osób rocznie. Całkowity koszt

rocznego indywidualnego poradnictwa dietetycznego zgodnie z przedstawionymi danymi (liczba uczestników: 85, koszt porad: 20 zł, liczba miesięcy: 12) powinien wynosić 20 400 zł, nie zaś 24 400 zł, jak wskazano w treści projektu. Koszt całkowity programu został zatem zawyżony.

Należy podkreślić, że sprecyzowania wymaga kwestia kwalifikacji do badań przesiewowych, a mianowicie, czy dzieci poddane przesiewowi w pierwszym roku realizacji programu będą mu podlegały również w latach kolejnych. Większej dokładności wymaga także określenie liczby uczestników programu.

Ponadto, z treści projektu programu wynika, że zakłada się jego całościowe finansowanie z NFZ. Jednak zgodnie z art. 48d ustawy o świadczeniach program może być jedynie współfinansowany przez Śląski Oddział Narodowego Funduszu Zdrowia.

Art. 48d brzmi: „Fundusz może przekazać środki na dofinansowanie programów polityki zdrowotnej realizowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych, innych niż określone w wykazach świadczeń gwarantowanych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 31d, w kwocie nieprzekraczającej:

- 1) 80% środków przewidzianych na realizację programu jednostki samorządu terytorialnego o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 5 tys.;
- 2) 40% środków przewidzianych na realizację programu jednostki samorządu terytorialnego innej niż wymieniona w pkt 1".

Wg danych z GUS za rok 2015, gminę Ornontowice zamieszkuje 5 938 osób, czyli wartość dofinansowania ze strony NFZ wynieść może maksymalnie 40% wartości projektu.

### **Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję**

#### Problem zdrowotny

Według definicji WHO nadwaga i otyłość są definiowane jako nieprawidłowa lub nadmierna akumulacja tłuszczu, która stanowi zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Jest to przewlekła choroba metaboliczna wynikająca z zaburzeń homeostazy energii. Wskaźnik BMI jest równy lub przekracza 30 kg/m<sup>2</sup>. Otyłość jest jedną z najważniejszych przewlekłych chorób niezakaźnych, która przybrała charakter epidemii.

Nadwaga i otyłość są głównymi czynnikami ryzyka dla wielu chorób przewlekłych i według ekspertów niosą za sobą szereg negatywnych konsekwencji dla funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego otyłego człowieka. Otyłość ma wpływ na samoocenę pacjenta, niezadowolenie z kształtów i masy swojego ciała, poczucie winy i bezradności, depresji, nadużywania alkoholu, leków lub narkotyków. Złe nawyki żywieniowe nabyte w dzieciństwie utrwalają się i mają wpływ na rozwój otyłości w społeczeństwie, która z kolei przyczynia się do problemów społecznych

#### Alternatywne świadczenia

W ramach świadczeń finansowanych ze środków publicznych nie jest dostępny kompleksowy, interdyscyplinarny system leczenia otyłości, w tym brak jest zwłaszcza finansowania działań związanych z profilaktyką i edukacją prozdrowotną.

Wszystkie zaplanowane w projekcie badania diagnostyczne są dostępne w ramach świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

#### Ocena technologii medycznej

W toku przeprowadzonego wyszukiwania odnaleziono wytyczne następujących towarzystw naukowych i instytucji: *NICE, Obesity Committee within The Danish Paediatric Society, Canadian Task Force on Preventive Health Care, Australian Government, National Health and Medical Research Council, Department of Health, Institute for Clinical Systems Improvement, Polskie Towarzystwo Dietetyki, European Association for the Study of Obesity, American Heart Association, Expert panel National Heart, Lung, and Blood Institute, Obesity Society, U.S. Preventive Services Task Force, Polskie Towarzystwo Diabetologiczne, German Diabetes Association, American Diabetes Association,*

*American Association of Clinical Endocrinologists, Community Preventive Services Task Force, American Diabetes Association, Institute for Clinical Systems Improvement.*

W odniesieniu do nadwagi i otyłości rekomendacje i wytyczne wskazują BMI jako narzędzie przesiewowe. W przypadku dzieci i młodzieży są to siatki centylowe BMI. U dzieci i młodzieży, pomiar obwodu w talii nie powinien być rutynowo stosowany. Wyliczenie BMI powinno być wykonywane przynajmniej raz w roku u dzieci w wieku 2-18 lat. Nie należy natomiast stosować analizy bioimpedancyjnej, jako głównego narzędzia oceny otyłości, zamiast wyliczania BMI.

Zgodnie z zaleceniami NICE, w przypadku dzieci i młodzieży BMI  $\geq 98$  centyla to otyłość, BMI  $\geq 91-98$  centyla – nadwaga. WHO definiuje nadwagę jako  $>97$  centyla BMI, otyłość  $>99,9$  centyla BMI – dzieci 2-5lat, nadwagę jako  $>85$  centyla BMI i otyłość  $>97$  centyla BMI – dzieci i młodzież 5-19 lat. Zgodnie z klasyfikacją WHO oraz NICE, u dorosłych nadwagę definiuje się jako BMI 25-29,99, otyłość  $\geq 30$  (otyłość I stopnia 30-34,99, II stopnia 35-39,99, III stopnia  $\geq 40$ ). Zgodnie z wytycznymi International Diabetes Federation otyłość brzuszna u osób dorosłych diagnozuje się, gdy obwód pasa przekracza 94 cm u mężczyzn i 80 cm u kobiet.

Zaleca się także przeprowadzić wywiad rodzinny w kierunku nadwagi, otyłości i chorób towarzyszących. Czynniki, które zwiększają prawdopodobieństwo otyłości dziecięcej i/lub chorób współtowarzyszących powinny być oceniane co najmniej raz w roku. Po rozmowie z dzieckiem i rodzicami, zaleca się ocenę chorób współistniejących i możliwych przyczyn nadwagi lub otyłości u dziecka. Przykładowe badania np.: pomiar ciśnienia krwi, profil lipidowy na czczo, insulina na czczo, glukoza na czczo i test obciążenia glukozą, funkcje wątrobowe i wewnętrzwydzielnicze. Ponadto zaleca się, aby rodzice byli aktywnie zaangażowani w zmianę stylu życia dziecka. Należy zachęcać rodziców dzieci z nadwagą i otyłością do redukcji wagi, jeśli sami mają nadwagę lub otyłość.

U wszystkich pacjentów dorosłych z nadmierną masą ciała także należy przeprowadzić szczegółowy wywiad obejmujący informacje dotyczące czynników socjo-demograficznych, stanu zdrowia, historii żywienia i aktywności fizycznej.

Należy informować osoby z nadwagą i otyłością, że nawet niewielka zmiana w diecie, aktywności fizycznej może przynieść wymierne korzyści zdrowotnej (np. zredukować ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2, nadciśnienia, udaru).

Wszystkie osoby dorosłe z rozpoznaną nadmierną masą ciała powinny być objęte leczeniem dostosowanym do indywidualnych potrzeb pacjenta. Pacjenci z BMI w przedziale 25-30 kg/m<sup>2</sup> (bez dodatkowych czynników ryzyka) mogą być skutecznie i bezpiecznie leczeni za pomocą terapii behawioralnej. U wszystkich dorosłych pacjentów powinna być dokonana ocena masy ciała na podstawie klasyfikacji BMI oraz obwodu talii.

W ustalaniu założeń dietoterapii, szczególnie u pacjentów z powikłaniami, niezbędna jest ocena stanu zdrowia, w tym badanie: wartości wskaźników przemiany lipidowej (stężenia cholesterolu całkowitego, cholesterolu frakcji LDL, HDL, triglicerydów); gospodarki węglowodanowej (stężenie glukozy na czczo, glikemii przygodnej, hemoglobiny glikowanej HbA1c, insuliny); stężenia aminotransferaz wątrobowych, kwasu moczowego, kreatyniny oraz ciśnienie tętnicze krwi. U niektórych pacjentów niezbędne mogą być także wyniki badań dotyczących gospodarki hormonalnej, morfologia krwi. Przed rozpoczęciem leczenia dietetycznego nadwagi/otyłości, dietetyk powinien dokonać oceny gotowości pacjenta do wprowadzenia zmian dotyczących stylu życia.

U osób dorosłych z nadmierną masą ciała należy ustalić indywidualne i realistyczne cele leczenia. Celem praktycznym jest uzyskanie i długoterminowe utrzymanie masy ciała obniżonej o 5-10%. Optymalne tempo redukcji masy ciała powinno wynosić od 0,5 do 1 kg/tydzień przez pierwsze 3-6 miesięcy terapii.

Wszystkie osoby z nadmierną masą ciała należy zachęcać do regularnych ćwiczeń fizycznych. Jeśli nie występują przeciwwskazania, zaleca się od 150 do 420 minut lub więcej aktywności fizycznej w ciągu tygodnia. Strategia leczenia dietetycznego pacjentów z otyłością powinna obejmować przynajmniej 12 wizyt (indywidualnych lub grupowych) w ciągu pierwszych 6 miesięcy terapii oraz przynajmniej 6 w ciągu kolejnych 6 miesięcy leczenia. Niezbędne jest przekazanie pacjentowi dzienniczka



żywnościowego, w którym możliwe będzie zapisywanie rodzaju i ilości spożywanych produktów w określonym czasie.

U osób, u których nie udaje się uzyskać redukcji masy ciała za pomocą terapii behawioralnej, należy rozważyć zastosowanie leczenia farmakologicznego (u osób dorosłych ze wskaźnikiem BMI > 30 kg/m<sup>2</sup> oraz > 27 kg/m<sup>2</sup> przy współistnieniu innych czynników ryzyka), a w szczególnych przypadkach leczenia chirurgicznego (BMI ≥ 40 kg/m<sup>2</sup>).

W przypadku dorosłych należy skupiać się na realnych celach i długoterminowej multidyscyplinarnej opiece. Działania te powinny obejmować: aktywność fizyczną, zmiany w diecie, a także jedną z form psychoterapii (cognitive behavioral therapy (CBT)), opartą na podejściu behawioralno-poznawczym. Celem terapii jest: zmiana zarówno podejścia pacjenta, jego przekonań związanych z utrzymaniem wagi, otyłością i jej skutków; techniki terapii pomagają także we wprowadzaniu zmian dla udanego procesu odchudzania i utrzymania prawidłowej wagi.

Zgodnie z rekomendacjami osoby otyłe powinny mieć zapewnioną długookresową opiekę/wsparcie prowadzoną przez wykwalifikowany multidyscyplinarny zespół – dietetyk, specjalista aktywności fizycznej, specjalista promocji zdrowia (np. psycholog sportowy), psycholog kliniczny, psychiatra, pediatra, pielęgniarka pediatryczna. Najbardziej skuteczne są multikomponentowe interwencje obejmujące aktywność fizyczną, zmianę nawyków żywieniowych i interwencje behawioralne/wsparcie psychologiczne. Powinny one obejmować kilka sesji trwających od kilku tygodni do kilku miesięcy.

Zgodnie z rekomendacjami multikomponentowe programy:

- powinny być oferowane grupom dzieci i młodzieży oraz ich rodzinom,
- powinny być dopasowane do wieku i etapu rozwoju dzieci,
- powinny być realizowane w miejscach łatwo dostępnych i dających poczucie nieskrępowania,
- powinny podkreślać znaczenie aktywnego uczestnictwa rodziców w programach skierowanych dla ich dzieci,
- powinny zapewniać wsparcie i zaangażowanie także po zakończeniu działań w ramach programu; punkty końcowe powinny być rewaluowane co najmniej rok po jego zakończeniu,
- powinny zapewniać ten sam zespół personelu przez cały okres trwania poszczególnych cykli programu,
- powinny zapewniać stały kontakt beneficjentów ze specjalistami odpowiedzialnymi za ich realizację,
- BMI powinien być oceniony na etapie rekrutacji do programu, na zakończenie oraz powinien być monitorowany po 6 miesiącach i po 1 roku od zakończenia programu,
- należy upewnić się, że cele programu, punkty końcowe i wymogi w zakresie monitorowania i ewaluacji, są jasno określone i zdefiniowane,
- w zakresie ewaluacji, powinno się monitorować: liczbę osób zakwalifikowanych, procent jaki ukończył dany program, procent osób kontynuujący działania po 6 m-cach. i po 1 roku od zakończenia programu,
- zdefiniować grupy podwyższonego ryzyka lub dzieci z ubogich rodzin.

U dzieci powyżej 10. roku życia (lub wcześniej, gdy okres dojrzewania już się rozpoczął), cechujących się BMI powyżej 95. centyla, zaleca się wykonywanie testu OGTT co 2 lata (badanie z oznaczeniem stężenia insuliny).

W celu wczesnego rozpoznania cukrzycy 2 typu i stanu przedcukrzycowego, doustny test tolerancji glukozy powinien być wykonany wszystkim dzieciom z nadwagą (BMI>85 lub >90 centyla) w wieku 10 lat lub starszym, które mają przynajmniej 2 z poniższych czynników ryzyka: osoby o bliskim pokrewieństwie mają cukrzycę 2 typu, przynależność do grupy etnicznej o zwiększonym ryzyku cukrzycy (Azjaci, Afroamerykanie, Latynosi), skrajna otyłość (BMI>99,5 centyla), oznaki

insulinooporności (nadciśnienie tętnicze, dyslipidemia, podwyższone transaminazy, zespół policystycznych jajników, rogowacenie ciemne).

U dzieci i osób młodych, w pierwszej kolejności należy brać pod uwagę cukrzycę 1 typu, chyba że obecne są silne przesłanki dla cukrzycy 2 typu, m.in. takie jak: historia rodzinna cukrzycy 2 typu, otyłość, rogowacenie ciemne. W przypadku podejrzenia cukrzycy 1 typu, należy niezwłocznie (tego samego dnia) kierować do multidyscyplinarnego diabetologicznego zespołu pediatrycznego, celem potwierdzenia diagnozy i zapewnienia natychmiastowej opieki.

Nie zaleca się wykonywania badania C-peptydu i/lub miana przeciwciał specyficznych dla cukrzycy na etapie początkowego różnicowania cukrzycy 1 typu od 2 typu. Badanie peptydu-C można rozważyć w dalszej kolejności, jeśli jest kłopot z rozróżnieniem cukrzycy 1 typu od innych typów. Rekomenduje się natomiast wykonanie badań genetycznych, gdy cechy kliniczne lub historia rodzinna sugerują cukrzycę monogeniczną.

Badanie w kierunku cukrzycy należy przeprowadzić raz w ciągu 3 lat u każdej osoby powyżej 45. roku życia. UPSTF rekomenduje skrining w kierunku nieprawidłowego stężenia glukozy we krwi w ramach oceny ryzyka sercowo-naczyniowego u osób w wieku 40-70 lat z nadwagą lub otyłością.

Niezależnie od wieku, badanie stężenia glukozy należy wykonać co roku u osób z następujących grup ryzyka: z nadwagą lub otyłością [BMI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup> i/lub obwód w talii > 80 cm (kobiety); > 94 cm (mężczyźni)]; z cukrzycą występującą w rodzinie (rodzice bądź rodzeństwo); mało aktywnych fizycznie; z grupy środowiskowej lub etnicznej częściej narażonej na cukrzycę; u których w poprzednim badaniu stwierdzono stan przedcukrzycowy; u kobiet z przebytą cukrzycą ciążową; u kobiet, które urodziły dziecko o masie ciała > 4 kg; z nadciśnieniem tętniczym ( $\geq$  140/90 mm Hg); z dyslipidemią [stężenie cholesterolu frakcji HDL < 40 mg/dl (< 1,0 mmol/l) i/lub triglicerydów > 150 mg/dl (>1,7 mmol/l)]; u kobiet z zespołem policystycznych jajników; z chorobą układu sercowo-naczyniowego.

**Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, opiniuję, jak na wstępie.**

#### **Tryb wydania opinii**

Opinię wydano na podstawie art. 48a ust. 1 i 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 581), z uwzględnieniem raportu: OT.441.63.2017 „Program przeciwdziałania nadwadze i otyłości wśród dzieci i młodzieży w Gminie Ornontowice” realizowany przez: Gmina Ornontowice, Warszawa, kwiecień 2017 oraz Aneksem „Edukacja w zakresie zdrowego odżywiania oraz profilaktyka i leczenie nadwagi i otyłości – wspólne podstawy oceny” z kwietnia 2016. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 96/2017 z dnia 18 kwietnia 2017 roku o projekcie programu „Program przeciwdziałania nadwadze i otyłości wśród dzieci i młodzieży w Gminie Ornontowice”.