

Interwencje oparte na złożonych zmianach zachowań u kobiet chorych na cukrzycę typu 2

Manuel Barrera, Jr., PhD, Deborah J. Toobert, PhD, Lisa A. Strycker, MA, Diego Osuna, MD, MPH, Diane K. King, PhD, Russell E. Glasgow, PhD

W SKRÓCIE

Istnieje konieczność, aby częścią kompleksowej opieki klinicznej nad chorymi na cukrzycę stały się wielokierunkowe działania dotyczące przede wszystkim czynników wpływających na styl życia i biorących udział w rozwoju cukrzycy typu 2, a przez to narażających na zwiększone ryzyko chorób serca. Program oparty na śródziemnomorskim stylu życia jest przykładem wielokierunkowej interwencji, mającej na celu zmianę zachowań, która skupia się na diecie, wysiłku fizycznym, walce ze stresem i wsparciu społecznym i, jak wykazano, miała korzystny wpływ na wyniki biologiczne, behawioralne i psychospołeczne w ciągu pierwszych 2 lat trwania. Wersja kulturowa tego programu, iViva Bien!, częściowo powtórzyła sukces poprzedniego programu, kiedy została wdrożona wśród kobiet pochodzenia latynoskiego rekrutowanych w obrębie dużej organizacji opieki kierowanej i społecznego centrum zdrowia. Obydwa projekty dowodzą, że udoskonalanie jest gwarancją zwiększenia skuteczności takich programów i że ich upowszechnienie jest możliwe.

Cukrzyca typu 2 jest chorobą przewlekłą, generującą duże koszty, o narastającej częstości występowania, związaną z istotnymi problemami zdrowotnymi, w tym chorobami serca.¹ Co więcej, cukrzyca typu 2 i choroby serca wiążą się z tymi samymi czynnikami ryzyka i mają tendencję do współwystępowania u wielu dorosłych.²

Naukowcy ustalili korzyści zdrowotne płynące z wdrożenia śródziemnomorskich zwyczajów żywieniowych,³ zachęcania do aktywności fizycznej,^{4,5} walki ze stresem^{6,7} i wsparcia społeczno-środowiskowego we wdrażaniu i kontynuowaniu modyfikacji stylu życia.⁸⁻¹⁰ Mimo to nadal brakuje badań nad programami ukierunkowanymi na zwalczanie wielu czynników ryzyka,¹¹⁻¹³ chociaż są one bardzo potrzebne, szczególnie w zrozumieniu ich potencjału w zakresie docierania i skuteczności działania w populacjach tego potrzebujących.

W świetle współwystępowania różnych czynników ryzyka wydaje się, że interwencje mające na celu wprowadzenie zmian w wielu dziedzinach życia są niezbędne,² ale wymagają zaangażowania zarówno ze strony lekarzy, jak i chorych. Lekarze prowadzący powinni posiadać wiele kompetencji lub

zasobów, dzięki którym mogą stworzyć wielodyscyplinarną grupę ekspertów w dziedzinie żywienia, wysiłku fizycznego, odzwyczajania od palenia tytoniu, walki ze stresem i strategii motywacyjnych. Muszą rozważyć korzyści i koszty związane z sekwencyjnymi lub jednoczesnymi zmianami wielu zachowań, ale do tej pory oba te podejścia wydają się dawać podobne rezultaty.¹⁴ Chorzy muszą nauczyć się rozumieć wiele metod i poświęcać wystarczająco dużo wysiłku każdej z nich.

Celem tego artykułu jest opisanie struktury i składowych elementów programu Mediterranean Lifestyle Program (MLP) oraz jego wyników po 7 latach stosowania, a także jego adaptacji kulturowej dla osób pochodzenia latynoskiego (iViva Bien!) i oceny jej wyników po 2 latach wśród członków dużej organizacji opieki kierowanej (health maintenance organization, HMO) i centrum zdrowia publicznego w Denver w Kolorado. Modyfikacja programu MLP w kierunku iViva Bien! miała na celu rozszerzenie i uogólnienie interwencji oraz przetestowanie we współpracy z organizacjami opieki kierowanej, a więc dwa ważne kroki w opracowaniu rozszerzonej interwencji.

Program MLP

Program MLP stanowi wielokierunkową interwencję, która pierwotnie była wdrożona u 279 Amerykanek chorych na cukrzycę typu 2, po menopauzie, w przeważającej części pochodzenia europejskiego, z Lane County w Oregonie.¹⁵ Ponieważ kobiety chore na cukrzycę typu 2 po menopauzie charakteryzują się szczególnie dużym ryzykiem choroby serca, program MLP realizował wspólne cele redukcji ryzyka choroby serca i poprawy samokontroli cukrzycy.

Program opierał się na modelach procedur interwencyjnych, które, jak wykazano, były skuteczne w redukowaniu

Manuel Barrera, Jr., PhD, jest profesorem i dyrektorem szkolenia klinicznego w Department of Psychology na Arizona State University w Tempe. Deborah J. Toobert, PhD, jest starszym badaczem, a Lisa A. Strycker, MA, starszym adiunktem w Oregon Research Institute w Eugene. Diego Osuna, MD, MPH, był lekarzem ds. nierówności w zakresie stanu zdrowia i badaczem klinicznym w Department of Population and Prevention Services w Kaiser Permanente Colorado w Denver. Diane K. King, PhD, jest pracownikiem naukowym w Institute for Health Research w Kaiser Permanente Colorado w Denver. Russell E. Glasgow, PhD, jest zastępcą dyrektora ds. upowszechniania i wdrażania wyników badań naukowych w Division of Cancer Control and Population Sciences w National Cancer Institute (NCI) w Rockville, Md. Opinię przedstawioną w tym artykule nie powinny być uznawane za jednoznaczne z opiniami NCI.

ryzika choroby serca u mężczyzn w średnim wieku¹¹ oraz kobiet biorących udział w programie Women's Lifestyle Heart Trial.¹² Po intensywnej 6-miesięcznej interwencji przedłużono zajęcia wchodzące w zakres programu o dodatkowe 18 miesięcy w celu utrzymania osiągniętych korzystnych wyników. Program MLP jest unikalny wśród innych interwencji mających na celu zmianę stylu życia wśród chorych na cukrzycę przez wprowadzanie wielokierunkowych interwencji, których celem jest poprawa w zakresie wielu punktów końcowych, w tym także związanych z chorobami serca.

Struktura konceptualna

Model konceptualny programu MLP oparto na czterech obszarach związanych z czynnikami ryzyka cukrzycy i chorób serca: mała aktywność fizyczna, niezdrowa dieta, nieopanywany stres i brak wsparcia społecznego. Każdemu zagadnieniu poświęcano godzinną sesję. Mała grupa palaczy tytoniu uczestniczących w programie MLP (i iViva Bien!) wymagała indywidualnych sesji wspomagających rzucanie palenia.

Modyfikacje zachowań w programie MLP i iViva Bien! wspierała społeczna teoria poznawcza. Sesje interwencyjne były nastawione na działanie, w tym modelowanie docelowych zachowań, i uczenie się stosowania tych zachowań w praktyce. Sesje stanowiły przede wszystkim okazję do grupowych ćwiczeń fizycznych, redukcji stresu w praktyce, zdrowego jedzenia, dawania i przyjmowania wsparcia społecznego oraz obserwowania rówieśników, którzy robili to samo. Czas przeznaczony na dydaktykę był ograniczony. Kobiety były nagradzane za zmianę zachowań, głównie w postaci uznania ze strony organizatorów i współuczestników, a okazjonalnie także w postaci niedrogich nagród i certyfikatów. Hipotetycznie działania i interwencyjne w przewidzianym zakresie miały przynieść szybki wynik zmierzający ku poprawie skuteczności własnych działań, rozwiązywania problemów i wsparcia społecznego – ogólny psychologiczny zysk, który pomógłby w zwiększeniu aktywności fizycznej, wprowadzeniu zasad zdrowego żywienia, redukcji stresu i rzuceniu palenia.

Uczestniczki badania

Skuteczność programu MLP była oceniana w badaniu klinicznym, w którym 279 kobiet randomizowano do grup: tradycyjnej terapii pod kontrolą dotychczasowych lekarzy prowadzących ($n=116$) lub terapii tradycyjnej plus program MLP ($n=163$). Wszystkie uczestniczki były rekrutowane z praktyk lekarzy rodzinnych, gdzie były leczone z powodu cukrzycy. Pięćdziesiąt jeden procent ze wszystkich spełniających kryteria pacjentek podstawowej opieki medycznej, z którymi się skontaktowano, rozpoczęło program. Wyjściowe wartości BMI uczestniczek wynosiły średnio 35 kg/m^2 , a średni wiek 61 lat (zakres 39-74), 94% stanowiły chore rasy białej, nie-Latynoski.

Elementy interwencji

Uczestniczki z grupy terapii tradycyjnej kontynuowały regularne wizyty kontrolne i nie uczestniczyły w żadnej z aktywności programu MLP. Terapia tradycyjna była ukierunkowana na kontrolę cukrzycy, leczenie jej powikłań i mo-

onitorowanie innych czynników związanych ze zdrowiem, takich jak stężenie cholesterolu i nadciśnienie tętnicze.

Uczestniczki włączone do programu MLP rozpoczęły swój udział w programie od 2,5-dniowego szkolenia, bez hospitalizacji, w trakcie którego dokonano wzajemnej prezentacji uczestniczek i personelu, podano inspirujące świadectwa i przedstawiono ogólny zarys poszczególnych elementów programu. Intensywność była zaprojektowana tak, aby zasygnalizować początek wyraźnych zmian w stylu życia, podnieść wiarę w możliwość zmiany i budować solidarność.

Po takim szkoleniu wdrożono cotygodniowe 4-godzinne spotkania zaplanowane na następne 6 miesięcy. W cotygodniowych spotkaniach poświęcano godzinę każdemu z czterech elementów: aktywności fizycznej, walce ze stresem, diecie śródziemnomorskiej i grupom wsparcia. Na każdym spotkaniu obecny był trener ćwiczeń fizycznych, osoba prowadząca zajęcia z zakresu walki ze stresem i osoba prowadząca grupy wsparcia. Sesje odbywały się w pomieszczeniu z urządzeniami do gotowania, w dużej sali przystosowanej do ćwiczeń fizycznych i zajęć z zakresu walki ze stresem oraz w małych salkach, w których prowadzono zajęcia grup wsparcia.

Aby zachęcić do uczestnictwa w zajęciach stosowano takie techniki motywacyjne, jak rywalizacja, samokontrola, grupowe i indywidualne nagrody. Aktywne uczestnictwo nagradzono drobnymi upominkami (świeczkami, magnesami na lodówkę i broszkami). Dodatkowo za stuprocentową frekwencję ustanowiono nagrody pieniężne w wysokości 100 dolarów. Uważamy, że ze wszystkich technik motywacyjnych najsukcesowniej były telefony od osób prowadzących grupy wsparcia i innych członków grup w przypadku opuszczenia spotkania.

Dieta. Szkolenie na temat diety śródziemnomorskiej bogatej w kwas α -linolenowy prowadzone było przez dyplomowanego dietetyka.³ Dieta zalecała zwiększenie spożycia pełnoziarnistego pieczywa, warzyw korzeniowych, warzyw zielonych i strączkowych, ryb i drobiu, redukcję spożycia czerwonego mięsa, codzienne spożycie owocu, unikanie masła i śmietany i zastępowanie ich oliwą z oliwek i olejem rzepakowym. Na cotygodniowe spotkania uczestnicy przynosili przygotowane przez siebie dania, którymi się następnie dzielili. Posiłki były okazją do uzyskania informacji zwrotnej na temat przygotowania dania i ustalania wielkości porcji. Uczestnicy byli okresowo proszeni o przyniesienie na cotygodniowe spotkania notatek z własnej samokontroli dotyczących stosowania się do zaleceń diety śródziemnomorskiej.

Aktywność fizyczna. Uczestniczkom zalecono zwiększenie aktywności fizycznej do godziny dziennie przynajmniej 3 razy w tygodniu. Zachęcano do zaangażowania w różne rodzaje aktywności, jednak najbardziej zalecano chodzenie. Zarówno na szkoleniu wstępnym, jak i cotygodniowych spotkaniach uczestniczki mogły wybrać między godzinnymi zajęciami aerobiku, prowadzonymi przez trenera, a spacerem na powietrzu prowadzonym przez trenerów. Stosowano także trening oporowy. Zarówno na szkoleniu wstępnym, jak i cotygodniowych spotkaniach kobiety używały pasów do rozciągania i hantli, otrzymały także podobny zestaw do domu. Szczegóły zaleceń dotyczących aktywności fizycznej zostały opisane i zilustrowane w przewodniku oraz na wypożyczanej do domu kasecie.

Walka ze stresem. Uczestniczki przeszły szkolenie w zakresie jogi, technik progresywnej głębokiej relaksacji, medytacji i technik wizualizacyjnych.^{11,16} Osoby prowadzące zajęcia z za-

kresu walki ze stresem były instruktorami jogi. Uczestniczki poproszono o ćwiczenie tych technik przez co najmniej godzinę dziennie, dostały także kasety wideo do domu.

Grupy wsparcia. Każda grupa wsparcia prowadzona była przez jednego dyplomowanego psychologa z doświadczeniem w zakresie porad psychologicznych oraz jednej liderki spośród uczestniczek. Specjaliści oraz liderki wybrani spośród uczestniczek przeszli rozszerzone szkolenie w zakresie terapii grupowej opartej na modelu wspierająco-ekspresyjnym, stosowanej w pracy z przewlekle i terminalnie chorymi.¹⁷ Za cotygodniową ocenę liderów grup odpowiedzialny był psycholog kliniczny, członek personelu projektu naukowego.

Utrzymanie procedur: 6-24 miesiące. Po pierwszych 6 miesiącach interwencji uczestniczki programu MLP zostały ponownie randomizowane do grupy kontynuującej spotkania (39 spotkań zaplanowanych na kolejne 18 miesięcy, prowadzonych przez liderów) lub do grupy spersonalizowanego wsparcia, która spotkała się tylko 4 razy. Grupa spersonalizowanego wsparcia używała interaktywnego programu komputerowego zaprojektowanego w celu wsparcia postępów w zakresie zmiany trybu życia osiągniętych w ciągu pierwszych 6 miesięcy. Analiza danych z późniejszych obserwacji wykazała jednak brak istotnych zmian między obiema grupami, tak więc zostały one połączone i wspólnie porównane z grupą tradycyjnego leczenia we wszystkich analizach statystycznych.

Wyniki programu MLP

UCZESTNICTWO W PROGRAMIE

Przez pierwsze 24 miesiące projektu 85% (237 z 279) uczestniczek pozostało w programie. Uczestniczki, które pozostały w programie i te, które z niego odeszły, były podobne pod względem prawie wszystkich elementów podstawowej charakterystyki (dane nieopublikowane). Kobiety, które odeszły z programu, w porównaniu do tych, które zostały, były nieco młodsze w momencie rozpoznania choroby, dłużej brały leki i większość z nich miała stałe zatrudnienie.

Uczestnictwo w cotygodniowych sesjach w ciągu pierwszych 6 miesięcy było umiarkowane. Ze wszystkich 23 spotkań wzięto udział średnio w 12,4 (zakres 0-20, SD 5,7).

W okresie utrzymywania osiągniętych wyników od 6 do 24 miesiąca kobietom z grup wsparcia zaoferowano 39 spotkań. Odbyły one średnio 19,4 sesji (zakres 0-38, SD 13,2). W grupie spersonalizowanego wsparcia opartego na korzystaniu z programu komputerowego zaplanowano cztery spotkania, uczestniczki ukończyły średnio 2,5 sesji (zakres 0-4, SD 1,8). Nie wykazano silnej zależności dawka-odpowiedź między uczestnictwem w spotkaniach a osiągniętymi wynikami, ale wykazano, że frekwencja jest istotnie statystycznie związana z aktywnością fizyczną w 6 miesiącu ($r=0,31$, $p=0,01$). Uczestniczki programu MLP, które wypełniły ankietę dotyczącą satysfakcji, uznały ogólnie cały program za bardzo satysfakcjonujący, ze średnią oceną 4,22 (SD 0,94) w 5-punktowej skali, gdzie 5 oznaczało największą satysfakcję.

Wyniki interwencji

Uczestniczki były ocenione w momencie włączenia do badania, po 6 miesiącach i corocznie w czasie od 12 do 84 miesiąca.

Wyniki programu MLP z pierwszych 2 lat od zgromadzenia danych zostały przedstawione w dwóch publikacjach.^{15,18} Opublikowano także wyniki dodatkowej 5-letniej obserwacji (w sumie 7 lat).¹⁹

Przeprowadzono testy, aby sprawdzić, czy działania wchodzące w skład programu MLP przyczyniły się do poprawy proksymalnych konstruktów wsparcia społecznego – skuteczności własnych działań oraz rozwiązywania problemów. W porównaniu do grupy prowadzonej tradycyjnie wśród osób uczestniczących w programie MLP wykazano istotną poprawę (wielkość efektu w nawiasach) w zakresie rozwiązywania problemów po 6 (0,27), 24 (0,16) i 48 miesiącach (0,16), skuteczności własnych działań po 6 (0,35) i 24 miesiącach (0,43) oraz całkowitej percepcji wsparcia społecznego po 6 (0,67) i 12 miesiącach (0,43). Nie stwierdzono dodatkowych efektów w dalszej obserwacji.

Ocena w 6, 12 i 24 miesiącu wykazała, że kobiety zmniejszyły w diecie odsetek kalorii pochodzących z tłuszczów nasyconych (wielkość efektu odpowiednio 0,67, 0,67 i 0,33) oraz zwiększyły aktywność fizyczną (odpowiednio 0,67, 0,47 i 0,41). Analiza wyniku programu nie wykazała korzystnego wpływu w zakresie spożycia tłuszczu, aktywności fizycznej oraz umiejętności radzenia sobie ze stresem powyżej 24 miesięcy.

W porównaniu do grupy leczonej tradycyjnie program MLP doprowadził do istotnej redukcji wartości hemoglobiny glikowanej (HbA_{1c}) i BMI po 6 miesiącach,²⁰ jednak te wyniki nie były widoczne podczas kolejnych kontroli.

Badanie MLP przyniosło wiele zachęcających wyników. Zgodnie z modelem badania interwencja powiodła się w zakresie poprawy aspektów psychospołecznych, rozwiązywania problemów, skuteczności własnych działań i wsparcia społecznego, które – jak się wydaje – leżą u podstaw poprawy w zakresie wielu zachowań związanych z trybem życia. Istnieją dowody na to, że program MLP doprowadził do zmniejszenia spożycia tłuszczów nasyconych, zwiększenia aktywności fizycznej, wprowadzenia metod radzenia sobie ze stresem, lepszej kontroli glikemii i redukcji masy ciała, ale te wyniki były ograniczone początkowo do pierwszych 2 lat oceny. Po relatywnie intensywnych 6 miesiącach leczenia mniej intensywne działania prowadzone do 24 miesięcy nie spowodowały utrzymania uzyskanego zakresu poprawy poza ten okres.

Ograniczeniem badania był skład badanej grupy, ponieważ wchodziły w niego prawie wyłącznie Amerykanki pochodzenia europejskiego z północno-zachodnich wybrzeży Pacyfiku. Strategie długoterminowe i uogólnienie interwencji było celem kolejnego projektu, który rozszerzył pełen zestaw elementów interwencji na kolejne 24 miesiące wraz z otwarciem na uczestniczki pochodzenia latynoskiego.

iViva Bien!: rozszerzenie programu MLP na Latynoski z dużej HMO oraz centrum zdrowia publicznego

W celu sprawdzenia możliwości zastosowania wielopłaszczyznowej interwencji zmian trybu życia MLP przeprowadzono badanie, do którego włączono Latynoski z obszaru miejskiego Denver w stanie Kolorado. Uczestniczki pochodziły z dużej HMO i centrum zdrowia publicznego obsługującego rodziny o niskich dochodach. Latynosów cechuje częstsze występowanie cukrzycy typu 2 oraz jej powikłań

niż białych nie-Latynosów.²¹ Badania poświęcone wpływom stanu socjoekonomicznego wykazały zmniejszenie różnic w zakresie występowania różnych stanów klinicznych, ale cukrzyca pozostała wyjątkiem w przypadku Latynosów.^{22,23}

Adaptacja kulturowa

Rozszerzenie programu MLP na Latynosów nazwano kulturową adaptacją interwencji. Procedury umożliwiające modyfikację interwencji opartych na dowodach, aby zwiększyć udział i skuteczność tych programów w grupach subkulturowych, stają się bardziej wyrafinowane i lepiej wystandaryzowane.²⁴ Przyjęliśmy zachowawcze podejście do adaptacji przez utrzymanie kluczowych elementów programu MLP i modyfikację wybranych elementów tylko wtedy, gdy z badań wcześniejszych lub pilotażowych wynikało, że zmiany poprawią przyjęcie i dopasowanie do danej kultury.²⁵

Tym samym charakter interwencji zapewnił, że uczestniczki będą w stanie wprowadzić elementy programu do swojego unikalnego socjoekologicznego środowiska. Wprowadzono na przykład zmiany w diecie śródziemnomorskiej przez umożliwienie uczestniczkom włączenia produktów zgodnych z zasadami programu MLP, a jednocześnie popularnych w krajach latynoamerykańskich. W celu przybliżenia i zachęcenia do uczestnictwa w programie zatrudniono obsługę mówiącą po hiszpańsku, wprowadzono materiały w tym języku, muzykę latynoamerykańską podczas sesji ćwiczeń i inne modyfikacje.

Utrzymano wszystkie podstawowe elementy programu MLP z wyjątkiem grup wsparcia. Zmodyfikowano model wspierająco-ekspresyjnej terapii grupowej w programie MLP nie bezpośrednio z powodów kulturowych, ale bardziej z konieczności wyraźniejszego tłumaczenia metod rozwiązywania problemów i mobilizacji wsparcia społecznego między członkami rodzin, przyjaciół i sąsiadów. W analizie mediacyjnej programu MLP udowodniono, że poprawa w zakresie rozwiązywania problemów²⁶ i dostępności źródeł wsparcia społecznego²⁷ częściowo odpowiada za wyniki programu. Grupy wsparcia dawały okazję do dzielenia się sukcesami i trudnościami we wprowadzaniu zmian trybu życia, a sesje wstępne uzupełniono o zajęcia poświęcone organizowaniu wsparcia społecznego poza grupami i nauce podstawowych metod rozwiązywania problemów i ich stosowania w codziennym życiu.

Dane dotyczące programu iViva Bien!

UCZESTNICTWO W PROGRAMIE

Procedury rekrutacji 280 Latynosek należących do dużej HMO i centrum zdrowia publicznego zostały opisane wcześniej.²⁸ Spośród wszystkich pacjentek spełniających kryteria włączenia 61% wyraziło zgodę na uczestnictwo. Uczestniczki były w wieku 55-60 lat (średnia 57,11, SD 10,09), cukrzycę rozpoznano u nich średnio 10 lat wcześniej, były otyłe (średni BMI 34,3 kg/m²), a wyjściowa wartość HbA_{1c} wynosiła >8%.

Uczestniczki randomizowano do grupy leczonej tradycyjnie ($n=138$) lub tradycyjnie + program iViva Bien! ($n=142$) przez HMO lub centrum zdrowia publicznego. Sesje programu iViva Bien! prowadzono co tydzień przez 6 miesięcy, a następnie co 2 tygodnie w ciągu 7-12 miesięcy, co miesiąc

między 13 a 18 miesiącem i co dwa miesiące w ciągu 19-24 miesięcy. Ocenę przeprowadzano na początku programu, a następnie po 6, 12 i 24 miesiącach. W programie iViva Bien! oceniano te same parametry co w MLP.

Średnio w programie iViva Bien! w pierwszych 6 miesiącach uczestniczyło 65% uczestniczek, w ciągu 7-12 miesięcy średnia spadła do 48%, a między 13 i 24 miesiącem wynosiła około 46%. Po 6 miesiącach wskaźnik rezygnacji wyniósł 22,5%, po 12 – 30% i po 24 – 38,6%, przy braku istotnych różnic między warunkami leczenia w przypadku osób rezygnujących na jakimkolwiek etapie.

W przeciwieństwie do programu MLP w iViva Bien! odnotowano istotną zależność dawka-odpowiedź między uczestnictwem w programie i większością wyników, w tym w zakresie wsparcia społecznego, wykorzystania źródeł wsparcia, stosowania się do zalecanej diety, aktywności fizycznej, praktykowania metod walki ze stresem, wartości HbA_{1c} i 10-letniego ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Podobnie jak w przypadku MLP, także w iViva Bien! kobiety były zadowolone z programu, oceniając go średnio na 4,38 (SD 0,54) w zakresie 48 zagadnień w 5-punktowej skali, gdzie 5 oznaczało najwyższy stopień satysfakcji.

Wyniki programu iViva Bien!

Zgodnie z oczekiwanymi wynikami interwencji po 6, 12 i 24 miesiącach program iViva Bien!, w porównaniu do grupy leczonej klasycznie, przyczynił się do istotnej poprawy w zakresie rozwiązywania problemów (odpowiednio 0,5, 0,5 i 0,75) oraz korzystania ze wsparcia (1,00, 0,85 i 0,75). Pod względem skuteczności własnych działań istotną poprawę odnotowano po 6 i 12 miesiącach (odpowiednio 0,46 i 0,14).

Istotny wpływ interwencji zaobserwowano w zakresie redukcji kalorii pochodzących z tłuszczów nasyconych po 6, 12 i 24 miesiącach (odpowiednio 1,0, 0,33 i 0,33). W przeciwieństwie do MLP nie zaobserwowano istotnego wpływu na praktyczne zastosowanie metod walki ze stresem lub aktywność fizyczną. Wykazano niewielką redukcję wartości HbA_{1c} i BMI po 6 miesiącach, jednak po 24 rezultat nie był tak wyraźny.

Omówienie programów MLP i iViva Bien!

Program MLP i jego kulturowa adaptacja iViva Bien! to interwencje dotyczące wielu zachowań, które mają na celu zmniejszenie związanego z trybem życia ryzyka progresji cukrzycy i chorób serca w populacjach zwiększonego ryzyka. Obie interwencje były skuteczne w zakresie poprawy krótko- i średnioterminowych mechanizmów psychospołecznych, szczególnie rozwiązywania problemów i wsparcia społecznego, które – jak się uważa – są istotnymi elementami służącymi zmianom wielu zachowań związanych z trybem życia.

Analizy mediacyjne danych z programu MLP dostarczyły dowodów na to, że wsparcie społeczne²⁷ i rozwiązywanie problemów²⁶ częściowo pośredniczyły w wynikach w zakresie diety i wysiłku fizycznego. Zachęcające dla obu interwencji było osiągnięcie redukcji w konsumpcji tłuszczów nasyconych w ciągu pierwszych 2 lat trwania programów.

Program MLP był skuteczny w zakresie zwiększenia aktywności fizycznej w ciągu pierwszych 2 lat, ale iViva Bien! nie wykazał podobnych rezultatów. Możliwe, że zwiększenie

aktywności fizycznej jest szczególnie trudne dla Latynosów i może wymagać dodatkowych strategii behawioralnych. W przeglądzie interwencji dostosowanych pod względem specyfiki tradycji, prowadzonych wśród dorosłych Latynosów chorych na cukrzycę typu 2, przeprowadzonym przez Whittemore'a²⁹ zaobserwowano, że te interwencje były skuteczniejsze w poprawie diety niż aktywności fizycznej, a zaangażowanie i udział w nich były umiarkowane. Te obserwacje odzwierciedlają wyniki uzyskane w programie iViva Bien! Program wymaga większych nakładów pracy, aby go dostosować i zwiększyć wpływ na wiele aspektów trybu życia.

Więcej pracy należy także poświęcić opracowaniu interwencji obejmujących wiele zachowań, które mogłyby przynieść stałe korzyści, także po okresie stopniowego ograniczania aktywności związanych z programem, i pomóc zachować je po całkowitym zakończeniu. Osiągnięcia w zakresie terapeutycznych mechanizmów psychospołecznych, zmian stylu życia i kontroli glikemii (z wyjątkiem poprawy rozwiązywania problemów dzięki programowi MLP ocenianej w 48 miesiącu), nie przetrwały po zakończeniu sesji programu lub były znacznie ograniczone. Wiele ocenianych zmiennych było pod tym względem podobnych.

Kolejnym wyzwaniem dla interwencji wpływających na wiele zachowań jest ich modyfikacja pod względem redukcji kosztów i zwiększenia ich skuteczności, potencjału adaptacyjnego i trwałości rezultatów. Jeśli istnieją strategie dla lekarzy praktyków umożliwiające skuteczne wdrożenie elementów interwencji wielokierunkowych, te interwencje mogą być rozszerzone na dłuższe przedziały czasowe, co rozwiązałoby problem utrzymywania wyników.

Możliwe jest, aby badani byli zachęceni do uczestnictwa w 4-godzinnych sesjach interwencyjnych poza poradnią. Elementy programu mogłyby być propagowane w centrach rekreacji³⁰ lub domach za pomocą płyt DVD, książek, programów komputerowych lub innych mediów jak w projektach MLP i iViva Bien! Lekarze prowadzący mogliby być koordynatorami monitorującymi postępy, pomagać przy trudnościach w rozwiązywaniu problemów, zachęcać i przypominać o odpowiedzialności, której mogłoby zabraknąć w przypadku przedsięwzięć podejmowanych przez samych chorych. Działania takie, podjęte na szeroką skalę, mogą wymagać technologii umożliwiających automatyzację raportów dotyczących podejmowanych aktywności i wyników zdrowotnych.³¹ Ponieważ elementy interwencji mogłyby być stosowane samodzielnie za pomocą mediów, technologii i wsparcia lekarzy prowadzących, mogłyby też obejmować dłuższe przedziały czasowe i dzięki temu ułatwiać utrzymanie wielu zmian trybu życia.

Uważamy, że lekarze prowadzący mogą pomagać chorym w utrzymaniu osiągniętych zmian zachowania przez stały kontakt i wsparcie podczas prowadzenia jakiejś formy aktywności związanej z programem. Planujemy kontynuację badań w celu opracowania metod interwencji, które lekarze mogliby zaadaptować w celu poprawy w zakresie wielu czynników ryzyka, z którymi często stykają się chorzy na cukrzycę typu 2.

Diabetes Spectrum, Vol. 24, No. 2, 2011, p. 75. Multiple-Behavior-Change Interventions for Women With Type 2 Diabetes.

PODZIĘKOWANIA

Praca ta powstała dzięki wsparciu grantu z National Heart, Lung, and Blood Institute (MLP: R01-HL62156 i R01-HL077120; iViva Bien!: R18-HL076151).

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów związanego z tym artykułem. Autorzy są szczególnie wdzięczni pełnym zaangażowaniu i chęci współpracy kobietom, które wzięły udział w przedstawionych programach.

Piśmiennictwo

- Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen GV, Parving HH, Pedersen O: Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 348:383–393, 2003
- Fine LJ, Philogene S, Gramling R, Coups EJ, Sinha S: Prevalence of multiple chronic disease risk factors: 2001 National Health Interview Survey. *Am J Prev Med* 27:18–24, 2004
- de Lorgeril M, Renaud S, Mamelle N, Salen P, Martin J-L, Monjaud I, Guidollet J, Toubloul P, Delaye J: Mediterranean alpha-linolenic acid-rich diet in secondary prevention of coronary heart disease. *Lancet* 343:1454–1459, 1994
- Mekary RA, Feskanich D, Hu FB, Willett WC, Field AE: Physical activity in relation to long-term weight maintenance after intentional weight loss in premenopausal women. *Obesity* 18:167–174, 2010
- Elfhag K, Rossner S: Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obes Rev* 6:67–85, 2005
- Rozanski A, Blumenthal JA, Davidson KW, Saab PG, Kubzansky L: The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology. *J Am Coll Cardiol* 45 637–651, 2005
- Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L, on behalf of the INTERHEART Study Investigators: Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case control study. *Lancet* 364:937–952, 2004
- White AM, Philogene GS, Fine L, Sinha S: Social support and self-reported health status of older adults in the United States. *Am J Public Health* 99: 1872–1878, 2009
- Anderson ES, Winett RA, Wojcik JR, Williams DM: Social cognitive mediators of change in a group randomized nutrition and physical activity intervention: social support, self-efficacy, outcome expectations and selfregulation in the Guide-to-Health Trial. *J Health Psychol* 15:21–32, 2010
- Beverly EA, Miller CK, Wray LA: Spousal support and food-related behavior change in middle-aged and older adults living with type 2 diabetes. *Health Educ Behav* 35:707–720, 2008
- Ornish D, Brown SE, Scherwitz LW, Billings JH, Armstrong WT, Ports TA, McLanahan SM, Kirkeide RL, Brand RJ, Gould KL: Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? The Lifestyle Heart Trial. *Lancet* 336: 129–133, 1990
- Toobert DJ, Glasgow RE, Radcliffe JL: Physiologic and related behavioral outcomes, from the Women's Lifestyle Heart Trial. *Ann Behav Med* 22:1–9, 2000
- Prochaska JJ, Nigg CR, Spring B, Velicer WF, Prochaska JO: The benefits and challenges of multiple health behavior change in research and in practice. *Prev Med* 50:26–29, 2010
- Vandelanotte C, Reeves MM, Brug J, De Bourdeaudhuij I: A randomized trial of sequential and simultaneous multiple behavior change interventions for physical activity and fat intake. *Prev Med* 46:232–237, 2008
- Toobert DJ, Strycker LA, Glasgow RE, Barrera M, Angell K: Effects of the Mediterranean Lifestyle Program on multiple risk behaviors and psychosocial outcomes among women at risk for heart disease. *Ann Behav Med* 29:128–137, 2005
- Toobert DJ, Glasgow RE, Nettekoven L, Brown JE: Behavioral and psychosocial effects of intensive lifestyle management for women with CHD. *Patient Educ Couns* 35:177–188, 1998
- Spiegel D, Classen C: Group Therapy for Cancer Patients: A Research-Based Handbook of Psychosocial Care. New York, Basic Books, 2000
- Toobert DJ, Glasgow RE, Strycker LA, Barrera M, Ritzwoller DP, Weidner G: Longterm effects of the Mediterranean lifestyle program: a randomized clinical trial for postmenopausal women with type 2 diabetes. *Int J Behav Nutr Phys Act* 4:1–12, 2007
- Toobert DJ, Strycker LA, Glasgow R, Barrera M Jr: Seven-year follow-up of a multiple-health-behavior diabetes intervention. *Am J Health Behav* 34: 680–694, 2010
- Toobert DJ, Glasgow RE, Strycker LA, Barrera M, Radcliffe JL, Wander RC, Bagdade JD: Biologic and quality of life outcomes from the Mediterranean Lifestyle Program: a randomized clinical trial. *Diabetes Care* 26:2288–2293, 2003
- Kirk JK, Passmore LV, Bell RA, Narayan KMV, D'Agostino RB Jr, Arcury TA, Quandt SA: Disparities in A1C levels between Hispanic and non-Hispanic white adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 31:240–246, 2008
- Whitfield KE, Clark R, Weidner G, Anderson NB: Sociodemographic diversity and behavior medicine. *J Consult Clin Psychol* 70:463–481, 2002
- Saydah S, Cowie C, Eberhardt MS, De Rekeneire N, Narayan KM: Race and ethnic differences in glycemic control among adults with diagnosed diabetes in the United States. *Ethn Dis* 17:529–535, 2007

ciąg dalszy piśmiennictwa na str. 51