

Krystyna Kurowska, Magdalena Szomszor

Katedra i Zakład Pedagogiki i Dydaktyki Pielęgniarskiej *Collegium Medicum* w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wpływ zachowań zdrowotnych na jakość życia u osób z rozpoznaniem cukrzycy typu 2

The impact of health behaviours on the quality of life of patients diagnosed with type 2 diabetes

STRESZCZENIE

WSTĘP. W wyniku postępującego starzenia się populacji ludzkiej wzrasta zapadalność na schorzenia o charakterze przewlekłym, w tym cukrzycę typu 2. Dotyczy ona wielu aspektów życia człowieka, które wymagają całościowej opieki medyczno-społecznej. Celem niniejszej pracy było określenie wpływu preferowanych zachowań zdrowotnych wpływających na jakość życia osób z rozpoznaniem cukrzycy typu 2 jako wykładnika ich powrotu do optymalnego stanu zdrowia.

MATERIAŁ I METODY. Przebadano 81 chorych na cukrzycę typu 2 leczonych na Oddziale Chorób Wewnętrznych i Nefrologii w Wielospecjalistycznym Szpitalu Miejskim SPZOZ im. dr. Emila Warmińskiego w Bydgoszczy, przy użyciu kwestionariusza WHOQOL-BREF i Inwentarza Zachowań Zdrowotnych.

WYNIKI. Badani nie różnili się między sobą w zakresie zachowań zdrowotnych. Zróżnicowanie występowało w zagadnieniu dotyczącym jakości życia, na które wpływały: wiek, aktywność fizyczna, długość trwania choroby oraz sytuacja materialna. Same zachowania zdrowotne tylko częściowo oddziaływały na jakość życia.

WNIOSKI. Uzyskane wyniki badań mogą mieć znaczenie w zachowaniu optymalnego stanu zdrowia

oraz w efektywności prowadzonej edukacji przez wykwalifikowany personel medyczny. Dzięki temu jakość życia chorych na cukrzycę może znacząco się polepszyć. (*Diabet. Prakt.* 2011; 12, 4: 142–150)

Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, zachowania zdrowotne, jakość życia

ABSTRACT

INTRODUCTION. As a result of progressive aging of the human population the incidence of chronic diseases, including type 2 diabetes, is increasing. It affects many aspects of human life which require comprehensive medical and social care.

The aim of study: determining the impact of preferred health behaviors affecting the quality of life of people diagnosed with type 2 diabetes, as an exponent in the return to optimal health.

MATERIAL AND METHODS. 81 patients diagnosed with type 2 diabetes treated at the Department of Internal Medicine and Nephrology at the Dr. Emil Warminski Multi-specialty Municipal Hospital, Independent Public Health Care Institution (SPZOZ) were examined. Questionnaire WHOQOL-BREF and the Health Behavior Inventory were used.

RESULTS. The patients' health behaviours did not differ. The differentiation occurred in the quality of life issue, which was affected by their age, physical activity, the length of the disease and the financial situation. Health behaviors only partially affected the quality of life.

CONCLUSIONS. The results of the research may be important for maintaining optimal health and for the effectiveness of the training provided by qualified

Adres do korespondencji:

dr n. med. Kurowska Krystyna
Katedra i Zakład Pedagogiki i Dydaktyki Pielęgniarskiej
CM UMK w Toruniu
ul. Techników 3, 85-801 Bydgoszcz
tel.: (52) 585 21 94; e-mail: krystyna_kurowska@op.pl
Diabetologia Praktyczna 2011, tom 12, 4, 142–150
Copyright © 2011 Via Medica
Nadesłano: 15.09.2011 Przyjęto do druku: 30.09.2011

medical personnel. As a result of them the quality of life of diabetes can be significantly improved. (*Diabet. Prakt.* 2011; 12, 4: 142–150)

Key words: type 2 diabetes, health behaviours, quality of life

Wstęp

Cukrzyca typu 2 jest schorzeniem, które wywołuje ograniczenia w stylu życia człowieka, wiąże się z ryzykiem inwalidztwa, a czasem stanowi przyczynę przedwczesnego zgonu [1]. W kompleksowej opiece diabetologicznej, oprócz leczenia i farmakoterapii, uwzględnia się dietę, edukację, a także wysiłek fizyczny, który korzystnie wpływa na organizm ludzki. Bardzo znaczącą rolę w prawidłowym funkcjonowaniu chorego na cukrzycę odgrywają zachowania zdrowotne — stosowanie diety, przeprowadzanie regularnych badań wartości glikemii i lekarskich, a także odpowiednia aktywność fizyczna oraz unikanie używek [2]. Te wszystkie zachowania mogą wpływać na funkcjonowanie pacjenta w jego środowisku domowym, zawodowym i społecznym. Dzięki wprowadzeniu efektywnego leczenia, a także odpowiedniej edukacji, możliwa jest redukcja liczby groźnych powikłań cukrzycy, co będzie się przekładać na poprawę jakości i wydłużenie czasu życia pacjentów [3, 4]. W interdyscyplinarnej opiece diabetologicznej coraz większe znaczenie ma ocena jakości życia chorych na cukrzycę typu 2. Poziom jakości życia może być doskonałym źródłem informacji dotyczących usprawniania sposobów postępowania z tego typu pacjentem. Badania oceniające jakość życia osób przewlekle chorujących stają się sygnałem do poszukiwania najlepszej metody leczenia, która uwzględniałaby stan biopsychospołeczny oraz indywidualną sytuację życiową pacjenta [5, 6]. Celem przeprowadzonych badań było określenie wpływu preferowanych zachowań zdrowotnych, oddziałujących na jakość życia chorych na cukrzycę typu 2. Zachowania zdrowotne pacjentów z tej grupy mogą znacząco wpływać na przebieg choroby oraz stanowić wykładnik powrotu do optymalnego stanu zdrowia, a zatem — oddziaływać na jakość życia osób przewlekle chorych.

Material i metody

Zaprezentowane badania stanowią część realizacji większego projektu analizy jakości życia chorych na cukrzycę typu 2. Badania przeprowadzono

od kwietnia 2010 roku do września 2011 roku w grupie 81 osób z rozpoznaniem cukrzycy typu 2, będących pacjentami Wielospecjalistycznego Szpitala Miejskiego SPZOZ im. dr. Emila Warmińskiego w Bydgoszczy, na Oddziale Chorób Wewnętrznych i Nefrologii, za zgodą komisji bioetycznej *Collegium Medicum* im. L. Rydygiera w Bydgoszczy (KB178/2010). Korzystając z kwestionariusza WHOQOL-BREF, zweryfikowano subiektywną ocenę jakości życia. Umożliwia on otrzymanie profilu jakości życia w zakresie 4 dziedzin (fizycznej, psychologicznej, relacji społecznych, środowiska). Punktację dla dziedzin ustala się poprzez wyliczenie średniej arytmetycznej z pozycji wchodzących w skład poszczególnych dziedzin. Kwestionariusz zawiera 26 pytań. Punkcja dziedzin odzwierciedla indywidualną percepcję jakości życia w ich zakresie, ma kierunek pozytywny — im większa liczba punktów, tym lepsza jakość życia [7]. Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) autorstwa Juczyńskiego jest zbudowany z 24 stwierdzeń. Zdania zawarte w kwestionariuszu opisują stosowanie różnych zachowań, stanowiących wykładnik zachowania zdrowia. Zadaniem badanej osoby jest wskazanie częstości preferowania przez nią danych zachowań zdrowotnych w 5-stopniowej skali. Wszystkie stwierdzenia zawarte w kwestionariuszu IZZ podzielono na 4 kategorie. Dotyczą one stosowania prawidłowych nawyków żywieniowych, zachowań profilaktycznych, a także praktyk zdrowotnych i pozytywnego nastawienia psychicznego osoby badanej [8]. Do opisu zmiennych wykorzystano statystyki opisowe (średnia arytmetyczna minimum, maksimum, odchylenie standardowe) oraz rozkłady zmiennych. Szacowania różnic dokonano na podstawie jednoczynnikowej analizy wariancji testu Fishera. Badanie związków przeprowadzono za pomocą współczynnika korelacji liniowej Pearsona. Za istotne statystycznie przyjęto wartości testu spełniające warunek $p < 0,05$. Analizy wykonano za pomocą pakietu statystycznego STATISTICA 9.0.

Wyniki

Średnia wieku respondentów wynosiła 72,5 roku (67,9% kobiet i 32,09% mężczyzn). Większość badanych miała wykształcenie średnie (39,5%), podstawowe i zawodowe (po 27,16%), była owdowiała (54%), w związkach małżeńskich (54,32%), mieszkała w mieście (93,82%). Źródło dochodu stanowiły emerytura (97,53%) i renta (20,98%). Średnią sytuację materialną zadeklarowało 58%. Większość badanych chorowała ponad 10 lat

Tabela 1. Składowe Inwentarza Zachowań Zdrowotnych osób z rozpoznaną cukrzycą typu 2

	n ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	SD	Wsp. zmn.
Zachowania Zdrowotne	81	92,92	72,	116	7,76	8,35
STEN	81	6,96	4	10	1,13	16,28
Prawidłowe Nawyki Żywieniowe	81	3,84	2,5	5	0,52	13,75
Zachowania Profilaktyczne	81	3,65	2,3	4,8	0,51	14,21
Pozytywne Nastawienie Psychiczne	81	3,81	2,3	5	0,41	10,91
Praktyki Zdrowotne	81	4,05	2,5	4,8	0,42	10,38

SD (standard deviation) — odchylenie standardowe; Wsp. zmn. — współczynnik zmienności; STEN — skala stenowa

Tabela 2. Składowe jakości życia osób z rozpoznaną cukrzycą typu 2

	n ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	SD	Wsp. zmn.
Dziedzina fizyczna	81	20,87	11	33,	5,6	26,84
Dziedzina psychologiczna	81	22,51	13	30	3,59	15,95
Relacje społeczne	81	10,04	5	14	2,16	21,56
Środowisko	81	29,88	18	38	3,79	12,69

(59%). Co 3. pacjent podawał, że cukrzycę stwierdzono w jego rodzinie.

Analizę zachowań zdrowotnych w badanej grupie chorych na cukrzycę typu 2 przeprowadzono za pomocą IZZ (tab. 1). Średnia zachowań zdrowotnych populacji wynosiła 92,92 punktu (72–116), odchylenie standardowe — 7,76 punktu, w związku z czym współczynnik zmienności wynosił 8,35, dlatego też nie występowały różnice w zachowaniach zdrowotnych wśród badanej populacji. W skali stenowej zawierały się wartości przeciętne; i tak — najniższy wynik uzyskany przez badanych wynosił 4, natomiast najwyższy — 10. Najczęstszy stan badanych oscylował w granicach 6,9, w związku z czym można przyjąć, że zachowania zdrowotne badanych były wysokie. Chociaż zmienność w tym przypadku była wysoka w stosunku do wyniku surowego, to należy przyjąć ten stan jako wynik normalizacji i standaryzacji skali. Średnia wartość podskali dotyczącej Prawidłowych Nawyków Żywieniowych wynosiła 3,84 punktu (2,5–5), odchylenie standardowe tej podskali — 0,52, co oznacza, że zmienność badanych wynosiła 13% średniej. Można więc stwierdzić, że badani nie różnią się w sposób istotny statystycznie na podstawie tej podskali. W przypadku podskali odnoszącej się do Zachowań Profilaktycznych średnia wartość wynosiła 3,65 (2,5–4,8), odchylenie standardowe było niemal identyczne jak w podskali powyżej, dlatego też nie uzyskano istotnego różnicowania badanych. W kolejnej skali dotyczącej Pozytywnego Nastawienia Psychicznego wartość

średnia była zbliżona do uzyskanej w Prawidłowych Nawykach Żywieniowych i wynosiła 3,81 (2,3–5). Różnicowanie badanych w tym przypadku było mniejsze i wynosiło ponad 10% wartości średniej. Podobnie było w przypadku podskali dotyczącej Praktyk Zdrowotnych; jedynie wartość średnia, równa 4,05, była najwyższa z wszystkich podskal kwestionariusza IZZ. Podsumowując, chorzy na cukrzycę typu 2 wykazali mały stopień różnicowania między sobą zarówno pod względem ogólnego poziomu zachowań zdrowotnych, jak i wszystkich podskal kwestionariusza IZZ.

W celu określenia poziomu jakości życia badanych wykorzystano kwestionariusz WHOQOL, wersję krótką. Dzięki niej można uzyskać profil jakości życia na podstawie 4 dziedzin — fizycznej, psychologicznej, relacji społecznych oraz środowiska — podzielonych na podskale (tab. 2). Badani w dziedzinie fizycznej — dotyczącej czynności dnia codziennego, zdolności do pracy, wypoczynku, a także odczuwania bólu i dyskomfortu — byli najbardziej różnicowani. Uzyskali w niej średnie wyniki w granicy 20,87 (11–33), odchylenie standardowe w tej dziedzinie wynosiło 5,6, współczynnik zmienności był na poziomie 26,84, co potwierdza, że badani różnili się pod względem tej dziedziny. Kolejną dziedzinę stanowiła dziedzina psychologiczna, w której badani uzyskali wartości średnie na poziomie 22,51 punktu (13–30), odchylenie standardowe wynosiło 3,59 punktu, w związku z czym współczynnik zmienności był na poziomie 15,95, co pozwalało stwier-

Tabela 3. Związek między składowymi jakości życia a Inwentarzem Zachowań Zdrowotnych osób z rozpoznaną cukrzycą typu 2

	Zachowania Zdrowotne	Prawidłowe Nawyki Żywieniowe	Zachowania Profilaktyczne	Pozytywne Nastawienie Psychiczne	Praktyki Zdrowotne
Dziedzina fizyczna	0,04 p = 0,67	0,14 p = 0,19	0,01 p = 0,90	0,15 p = 0,16	0,15 p = 0,17
Dziedzina psychologiczna	0,26 p = 0,01	0,11 p = 0,30	0,15 p = 0,17	0,46 p = 0,00	0,00 p = 0,97
Relacje społeczne	0,23 p = 0,03	0,14 p = 0,20	0,08 p = 0,46	0,41 p = 0,00	0,00 p = 0,97
Środowisko	0,27 p = 0,01	0,15 p = 0,16	0,12 p = 0,25	0,37 p = 0,00	0,10 p = 0,34

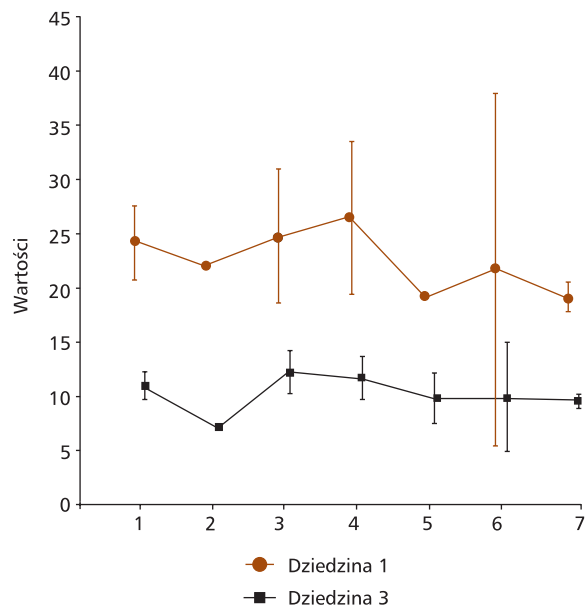
dzić, że badani różnili się w dziedzinie psychologicznej. W dziedzinie dotyczącej relacji społecznych badani uzyskali najniższą średnią arytmetyczną — ich zróżnicowanie wynosi 2,16, co daje wysoki współczynnik zmienności, > 21% średniej. Na tej podstawie można stwierdzić, że chorzy na cukrzycę typu 2 różnią się między sobą w zakresie relacji społecznych. Jedyną dziedziną, która nie znalazła potwierdzenia w analizie statystycznej, było środowisko. Chorzy uzyskiwali w niej wartości średnie na poziomie 29,88 (18–38), odchylenie standardowe było na poziomie 3,79. Podsumowując, chorzy na cukrzycę typu 2 różnią się między sobą w sposób istotny statystycznie w dziedzinie fizycznej, psychologicznej, a także w relacjach społecznych.

W tabeli 3 wykazano związek istotny statystycznie między dziedziną psychologiczną a Pozytywnym Nastawieniem Psychicznym. Związek ten był zgodny, dodatni, o przeciętnej sile, czyli im wyższy był poziom w podskali Pozytywnego Nastawienia Psychicznego, tym lepsze było funkcjonowanie chorego w dziedzinie psychologicznej. Odnotowano również związek między dziedziną psychologiczną a globalnymi Zachowaniami Zdrowotnymi, który był nieco słabszy od poprzedniego, ale istotny statystycznie. Zaobserwowano również związki między relacjami społecznymi i środowiskiem a Zachowaniami Zdrowotnymi, które wykazują istotność statystyczną. Poza tym w przypadku Pozytywnego Nastawienia Psychicznego a relacjami społecznymi współczynnik korelacji był na poziomie 0,41. Pozwala to na stwierdzenie, że jest to korelacja istotna, zgodna, o przeciętnej sile. Chorzy uzyskujący wyższe wyniki w podskali Pozytywnego Nastawienia Psychicznego charakteryzowali się lepszym funkcjonowaniem w dziedzinie dotyczącej relacji społecznych.

Środowisko okazało się także istotnie statystycznie związane z Pozytywnym Nastawieniem Psychicznym. Im wyższe były wartości uzyskiwane przez chorych w tej podskali, tym lepsze było funkcjonowanie w środowisku. Podskala Pozytywnego Nastawienia Psychicznego była najsilniej związana z funkcjonowaniem chorego w obrębie ostatnich 3 dziedzin oceniających jakość życia.

Z analizy danych demograficznych, które obliczono na podstawie jednoczynnikowej analizy wariancji testu F-Fichera, wynikało, że płeć nie stanowiła czynnika różnicującego badanych pod względem zachowań zdrowotnych mierzonych za pomocą kwestionariusza IZZ. Również w komponentach jakości życia nie stwierdzono wyników istotnych statystycznie poza dziedziną psychologiczną ($F = 10,64$; $p < 0,01$). Mężczyźni (24,3%) uzyskiwali zdecydowanie wyższe wartości w dziedzinie psychologicznej w porównaniu z kobietami (21,67%). Również na podstawie odchylenia standardowego można było stwierdzić, że kobiety (3,16) były mniej zróżnicowane wewnętrznie niż mężczyźni (3,83). Wiek stanowił czynnik różnicujący dla dziedziny fizycznej ($F = 6,32$; $p < 0,01$) oraz dla relacji społecznych ($F = 4,1$; $p < 0,01$) wśród badanej populacji. Również na poziomie błędu statystycznego różnica między chorymi na cukrzycę typu 2 występowała w dziedzinie czwartej dotyczącej środowiska. Wynik ten należy jednak uznać za trend statystyczny nie-różnicujący badanych. Na podstawie odpowiedzi uzyskanych od badanych stwierdzono, że wiek nie różnicuje chorych pod względem zachowań zdrowotnych, skali stenowej oraz poszczególnych podskali składających się na kwestionariusz IZZ. Jedynie podskala dotycząca Praktyk Zdrowotnych była różnicowana ze względu na wiek badanych ($F = 2,86$;

$p < 0,02$). Osoby młodsze miały wyższy poziom funkcjonowania w zakresie dziedziny fizycznej (27,66) oraz stanowiły grupę wiekową o najwyższym poziomie zróżnicowania, czyli zgodność wewnętrzną była u nich największa. W dziedzinie dotyczącej relacji społecznych można dostrzec podobne tendencje, mimo że osoby młodsze uzyskały niższe wartości średnie w tej dziedzinie (11). W obu dziedzinach widać, że wraz z wiekiem obniża się poziom funkcjonowania badanych. Poziom podskali dotyczącej Praktyk Zdrowotnych w Inwentarzu Zachowań Zdrowotnych był istotny statystycznie i różnicował badanych ze względu na wiek. Skala ta zachowuje się odwrotnie niż dziedziny warunkujące poziom jakości zdrowia, ponieważ im osoba była młodsza, tym niższy był wynik uzyskany w tej podskali. Starszy wiek badanych sprzyjał wyższym wynikom w skali Praktyk Zdrowotnych. Stan cywilny był czynnikiem różnicującym badanych dla dziedziny fizycznej ($F = 3,44$; $p < 0,02$) i relacji społecznych ($F = 3,74$; $p < 0,01$) oraz dla wartości wyrażonych w skali stenowej zachowań zdrowotnych ($F = 2,9$; $p < 0,03$). Ponadto występowało zróżnicowanie chorych w skali Pozytywnego Nastawienia Psychicznego ($F = 4,63$; $p < 0,01$). Osoby pozostające w związku małżeńskim uzyskiwały wyższe wartości w relacjach społecznych (10,96), natomiast niższe — w dziedzinie fizycznej (22,57). Pacjenci będący wdowcami wykazali najniższe wyniki w obu dziedzinach dotyczących jakości życia. W skali stenowej wyższe wyniki uzyskiwały osoby w związku małżeńskim, pozostałe osoby charakteryzowały się obniżonymi wartościami. W podskali Pozytywnego Nastawienia Psychicznego najwyższy wynik deklarowały osoby pozostające w stanie panieńskim. Poziom wykształcenia nie okazał się czynnikiem różnicującym chorych na cukrzycę typu 2 pod względem deklarowanych zachowań zdrowotnych oraz poziomu jakości życia. Również miejsce zamieszkania nie stanowiło czynnika różnicującego populacji pod względem zachowań zdrowotnych i poziomu funkcjonowania. Tylko na poziomie błędu statystycznego w dziedzinie odnoszącej się do relacji społecznych oraz skali Zachowań Profilaktycznych występowała różnica, jednak nie stanowiła ona istotności, a jedynie trend statystyczny. Źródło dochodu stanowiło czynnik różnicujący dla dziedziny fizycznej ($F = 2,99$; $p < 0,03$), psychologicznej ($F = 3,82$; $p < 0,01$) oraz dla relacji społecznych ($F = 4,94$; $p < 0,01$). Ponadto źródło dochodu różnicowało badanych pod względem Praktyk Zdrowotnych ($F = 3,86$; $p < 0,01$). Osoby deklarujące pracę zawodową charakteryzowały się najwyższymi wartościami w dziedzinie fizycznej (27),



Rycina 1. Wpływ długości choroby na poszczególne elementy poziomu jakości życia u osób chorujących na cukrzycę typu 2

psychologicznej (27) oraz w relacjach społecznych (13). Również osoby deklarujące pozostawanie na utrzymaniu rodziny osiągnęły stosunkowo wysokie wyniki we wszystkich dziedzinach jakości życia. Osoby na rencie i emeryturze cechowały wyższe wartości uzyskiwane w podskali Praktyk Zdrowotnych (4,11), w stosunku do osób czynnych zawodowo (3,55) i będących na utrzymaniu rodziny (3,8). Sytuacja materialna była czynnikiem różnicującym jedynie dla dziedziny dotyczącej środowiska ($F = 4,38$; $p < 0,01$) będącego elementem oceny poziomu jakości życia. W pozostałych przypadkach nie zaobserwowano takiej tendencji. Wraz ze wzrostem sytuacji materialnej badanego rosną wyniki w dziedzinie odnoszącej się do środowiska. Średnie uzyskiwane przez chorych są coraz wyższe — od 26 punktów w najgorszej sytuacji materialnej, aż do 35,5 punktów w najlepszej sytuacji. Długość trwania choroby okazała się czynnikiem różnicującym dla dziedziny fizycznej ($F = 3,3$; $p < 0,01$) oraz dla relacji społecznych ($F = 2,74$; $p < 0,01$) w sposób istotny statystycznie. Skala dotycząca Prawidłowych Nawyków Żywnościowych różnicowała badanych tylko na poziomie trendu statystycznego. Pozostałe elementy nie stanowiły wartości istotnych statystycznie. Długość trwania choroby badanych negatywnie wpływała na ocenę jakości ich życia. Na rycinie 1 wykazano, że czas chorowania powyżej 10 lat, oznaczony liczbą 7, sprzyjał niższym wartościom, zwłaszcza w dziedzinie 1 (fizycznej). Na wykresie występuje tendencja do opadania linii dla tej dziedziny,

jednak nie ma on charakteru liniowego. W przypadku dziedziny 3 dotyczącej relacji społecznych taka tendencja nie występuje — nie ma tutaj charakteru liniowości. Pacjenci chorujący ponad 10 lat byli bardziej niezadowoleni z jakości swojego życia. Niższe oceny jakości życia u osób z długim czasem trwania choroby mogą się wiązać z rozwojem późnych powikłań cukrzycy, a także ze współistnieniem schorzeń towarzyszących oraz obniżeniem sprawności funkcjonalnej badanego w codziennym życiu. Rodzaj leczenia nie wpływał na zróżnicowanie badanych pod względem komponentów składających się na ocenę poziomu jakości życia. Jedynie dla globalnych zachowań zdrowotnych wyrażonych na skali stenowej oraz dla podskali Prawidłowych Nawyków Żywnościowych występowało zróżnicowanie pacjentów na poziomie trendu statystycznego bez istotności statystycznej. Przestrzeganie zaleceń dotyczących choroby stanowiło czynnik różnicujący dla ogólnych Zachowań Zdrowotnych ($F = 8,65$; $p < 0,01$) oraz skali stenowej ($F = 5,45$; $p < 0,02$). Stosowanie się do zaleceń medycznych różnicowało badanych pod względem Prawidłowych Nawyków Żywnościowych ($F = 7,99$; $p < 0,01$) oraz stosowanych Zachowań Profilaktycznych ($F = 10,52$; $p < 0,01$). Podskala Praktyk Zdrowotnych stanowiła czynnik różnicujący na poziomie trendu statystycznego. Można powiedzieć, że te osoby, które przestrzegają zaleceń lekarskich dotyczących cukrzycy, wykazywały wyższe wyniki w zakresie Prawidłowych Nawyków Żywnościowych oraz Zachowań Profilaktycznych. Przestrzeganie diety cukrzycowej było czynnikiem różnicującym badaną populację w dziedzinie fizycznej jakości życia ($F = 9,49$; $p < 0,01$) oraz globalnych Zachowaniach Zdrowotnych ($F = 8,23$; $p < 0,01$) i skali stenowej ($F = 9,31$; $p < 0,01$). Ponadto wyniki istotne statystycznie uzyskano w zakresie Prawidłowych Nawyków Żywnościowych ($F = 12,94$; $p < 0,01$) oraz Praktyk Zdrowotnych ($F = 7,99$; $p < 0,01$). Znajomość konsekwencji niestosowania diety cukrzycowej różnicowała badanych w dziedzinie fizycznej ($F = 12,11$; $p < 0,01$), będącej elementem jakości życia, oraz w ogólnych Zachowaniach Zdrowotnych ($F = 4,99$; $p < 0,02$), skali stenowej ($F = 6,45$; $p < 0,01$) i podskali dotyczącej Prawidłowych Nawyków Żywnościowych ($F = 6,25$; $p < 0,01$). Osoby, które mają świadomość konsekwencji nieprzestrzegania diety, uzyskują niższe wyniki w dziedzinie fizycznej, ale za to wyższe w zakresie Zachowań Zdrowotnych i ich komponentach. Różnice między pacjentami występowały także w Zachowaniach Profilaktycznych, ale na poziomie trendu statystycznego. Podejmowanie aktywności fizycznej było czynnikiem różnicującym

badanych dla wszystkich dziedzin jakości życia obejmujących dziedzinę fizyczną ($F = 27,95$; $p < 0,01$), psychologiczną ($F = 18,94$; $p < 0,01$), relacje społeczne ($F = 19,96$; $p < 0,01$) i środowisko ($F = 12,02$; $p < 0,01$). Ponadto podskala Praktyk Zdrowotnych różnicowała chorych na poziomie trendu statystycznego bez istotności statystycznej. Systematyczne dokonywanie pomiaru wartości glikemii z krwi włóśniczkowej różnicuje populację pod względem ogólnych Zachowań Zdrowotnych ($F = 5,17$; $p < 0,02$), skali stenowej ($F = 5,13$; $p < 0,02$), Prawidłowych Nawyków Żywnościowych ($F = 5,69$; $p < 0,01$) i Zachowań Profilaktycznych ($F = 13,14$; $p < 0,01$). Osoby kontrolujące stężenie glukozy uzyskują wyższe wartości w Zachowaniach Zdrowotnych, w porównaniu z badanymi, którzy nie oznaczają stężenia glukozy. Kontrola masy ciała nie stanowiła czynnika różnicującego badanych pod względem oceny poziomu jakości życia i Zachowań Zdrowotnych. Sen okazał się czynnikiem różnicującym dla dziedziny fizycznej ($F = 4,69$; $p < 0,01$), relacji społecznych ($F = 3,01$; $p < 0,02$) oraz Praktyk Zdrowotnych ($F = 6,13$; $p < 0,01$). Podsumowując, istnieją zmienne pośredniczące — zarówno te, które są związane ze zmiennymi demograficznymi, jak i wiążące się z samą chorobą bądź ze stylem życia badanych, które różnicują poziom funkcjonowania chorych z rozpoznaną cukrzycą typu 2. Zróżnicowanie badanych było szczególnie widoczne w przypadku ogólnej skali Zachowań Zdrowotnych, skali stenowej oraz podskal Prawidłowych Nawyków Żywnościowych i Zachowań Profilaktycznych, a także w każdej dziedzinie narzędzia WHO-QOL-BBREF.

Dyskusja

Rozpoznanie cukrzycy typu 2 wymaga zmiany dotychczasowego stylu życia, przestrzegania odpowiednich zachowań zdrowotnych, a także samooceny i wytrwałości w stosowaniu się do zaleceń medycznych. Cukrzyca wpływa na życie człowieka, a brak kontroli choroby może prowadzić do występowania późnych powikłań, które z kolei mogą powodować zaburzenia w funkcjonowaniu chorego w codziennym życiu, a tym samym — wpływać na samoocenę jakości życia [9, 10]. W piśmiennictwie brakuje tematyki poruszającej ocenę wpływu zachowań zdrowotnych na jakość życia osób z rozpoznaną cukrzycą typu 2. Celem badań było określenie wpływu preferowanych zachowań zdrowotnych na jakość życia osób z danym problemem zdrowotnym. W przeprowadzonych badaniach wykazano, że poziom jakości życia zmienia się wraz z wiekiem. Młodsze osoby charakteryzowały się znacznie lepszą jakością

życia w porównaniu z badanymi w podeszłym wieku. Stan ten może być związany z obniżeniem się sprawności funkcjonalnej w codziennym życiu wraz z upływem lat. Takie same wnioski w swoich badaniach uzyskali Borowiak i wsp. [11]. Również stan cywilny znacząco wpływał na ocenę satysfakcji życiowej badanych. Pacjenci, którzy byli owdowiali, uzyskiwali niższe wartości w dziedzinie fizycznej oraz relacjach społecznych będących składowymi jakości życia. Kolejnym analizowanym elementem było źródło dochodu chorych, które stanowiło istotnie statystyczną zmienną warunkującą jakość życia. Stwierdzono, że chorzy czynni zawodowo wykazywali wyższy poziom jakości życia w dziedzinach fizycznej, psychologicznej oraz w relacjach społecznych. Osoby na rencie i emeryturze oceniały gorzej swoją jakość życia. Wyników tych dwóch zmiennych nie można odnieść do piśmiennictwa, gdyż nie były one uwzględniane jako czynnik determinujący poziom jakości życia lub okazały się nieistotne statystycznie. W przypadku wykształcenia uzyskane wyniki były spowodowane tym, że badani udzielali zbliżonej liczby odpowiedzi w zakresie 3 poziomów wykształcenia — podstawowego, zawodowego i średniego. Miejsce zamieszkania było czynnikiem nieistotnym statystycznie, gdyż niewielki odsetek badanych mieszkał na wsi, a ponad 90% — w mieście. Inne wyniki są prezentowane w piśmiennictwie światowym. W badaniach przeprowadzonych przez Pufal i wsp., a także w artykule Lewko i Krajewskiej-Kułąk, odnoszącym się do badań Glasgow, płeć różnicowała badanych pod względem satysfakcji z jakości życia. Autorzy badań podkreślają, że kobiety uzyskiwały niższe wyniki, co się wiązało z gorszą samooceną jakości życia w porównaniu z mężczyznami. Wyniki, jakie uzyskiwali, odnosili do większej skłonności osób płci żeńskiej do stanów depresyjnych. Jedynie Szcześniak i Żmurowska w swoich badaniach stwierdzili, że płeć nie stanowi czynnika różnicującego badanych pod względem oceny jakości życia. Ponadto Lewko i Krajewska-Kułąk, wskazując na badania Glasgow, oraz Pufal i wsp. w swoich pracach udowadniają, że badani charakteryzujący się średnim i wyższym poziomem edukacji niżej oceniają swoją jakość życia, w porównaniu z chorymi z niskim wykształceniem. [12–14]. Czynniki dotyczące choroby również wpływały na ocenę satysfakcji życiowej. Osoby, które chorowały powyżej 10 lat na cukrzycę typu 2, gorzej oceniały swoją jakość życia. W piśmiennictwie wzrost negatywnych ocen jakości życia przypada na czas trwania choroby powyżej 10 lat i dłużej. Osoby, które stosunkowo krótko

zmagają się z cukrzycą lub została ona zdiagnozowana niedawno, są bardziej zadowolone z jakości życia. Uzyskane wyniki mogą być przyczyną rozwoju późnych powikłań w przebiegu trwania cukrzycy typu 2 oraz współistnienia schorzeń towarzyszących [13]. Aktywność fizyczna okazała się istotna statystycznie w przeprowadzonych badaniach. Pacjenci, którzy stosują jakieś formy wysiłku fizycznego, znacznie lepiej oceniają swoją jakość życia. Sama aktywność fizyczna wpływa na satysfakcję życiową, jednak częstość stosowanego wysiłku fizycznego nie wpływa na nią ani nie różnicuje badanych w jej ocenie. W literaturze podkreśla się fakt, że brak aktywności fizycznej wpływa na występowanie otyłości, nadciśnienia tętniczego i rozwój późnych powikłań cukrzycowych. Im wyższa aktywność fizyczna, tym większe prawdopodobieństwo zachowania lepszej sprawności funkcjonalnej w codziennym życiu chorego w przyszłości [11]. Bradley i Speight [15] podkreślają, że konieczność stosowania przez pacjentów diety cukrzycowej negatywnie wpływa na postrzeganie jakości życia przez chorych na cukrzycę. Również badane osoby deklarujące przestrzeganie leczenia dietą uzyskiwały gorsze wyniki w porównaniu z osobami niestosującymi żadnej diety. Niższe wyniki badanych wiążą się z ciągłą koniecznością dostosowywania się chorych na cukrzycę do wymogów dietetycznych, a także do bardziej skrupulatnego przywiązywania uwagi do tego, co się spożywa i w jakiej ilości [15]. Wyniki, jakie uzyskano w IZZ, dowodzą, że badani byli słabo zróżnicowani między sobą zarówno pod względem ogólnego poziomu zachowań zdrowotnych, jak i wszystkich podskali. Kowalczyk-Sroka i wsp. [16] w swoich badaniach podkreślają, że osoby przewlekłe chore częściej podejmują zachowania zdrowotne w stosunku do osób zdrowych. Chorzy na cukrzycę również częściej deklarują podejmowanie zachowań profilaktycznych. W analizie badań stwierdzono, że uczestnicy sondażu diagnostycznego uzyskali wysokie wyniki skali globalnej, co potwierdza, że diabeicy stosują zachowania zdrowotne [9]. Na zachowania zdrowotne wpływają czynniki demograficzne, takie jak wiek, stan cywilny oraz źródło dochodu, a także zmienne związane z chorobą. Do elementów odnoszących się do samej cukrzycy należą sposób leczenia, przestrzeganie zaleceń medycznych, wartość glikemii oraz stosowanie terapii dietą. Wiek badanych wpływał w sposób różnicujący jedynie na podskale Praktyk Zdrowotnych. Im osoba była młodsza, tym niższy uzyskiwała wynik w tej podskali, co może się wiązać z aktywnością zawodową badanych. Osoby po-

zostające w związku małżeńskim uzyskiwały wyższe wartości w skali stenowej, natomiast badani stanu wolnego — w podskali Pozytywnego Nastawienia Psychicznego. Ponadto źródło dochodu różnicowało chorych pod względem stosowanych zachowań zdrowotnych. Z analizy wynika, że osoby przebywające na rencie i emeryturze uzyskiwały wyższe wartości w skali Praktyk Zdrowotnych niż osoby pracujące. Przyczyną tego stanu może być brak wystarczającej ilości snu, odpoczynku, a także przepracowanie, które negatywnie wpływają na zdrowie osób czynnych zawodowo. Dokonywanie pomiaru wartości glikemii przez osoby chore skutkowało wyższymi wartościami w ogólnych Zachowaniach Zdrowotnych i ich podskalach, w stosunku do pacjentów niemierzących stężenia glukozy. Samo przestrzeganie zaleceń medycznych dotyczących choroby wpływało na Prawidłowe Nawyki Żywnościowe oraz Zachowania Profilaktyczne, co może warunkować przestrzeganie diety, farmakoterapii i regularnych wizyt u lekarza oraz samokontroli i pielęgnacji. Nie uzyskano potwierdzenia, by płeć, czas trwania choroby, aktywność fizyczna i sytuacja materialna w jakiś sposób wpływały na podejmowane działania przez chorych na cukrzycę typu 2. Wykazano związek między poziomem jakości życia chorych na cukrzycę typu 2 a Zachowaniami Zdrowotnymi i Pozytywnym Nastawieniem Psychicznym. Im wyższy był poziom w podskali Pozytywnego Nastawienia Psychicznego, tym lepsze było funkcjonowanie chorego w dziedzinie psychologicznej, relacjach społecznych i środowisku. Istnieje również związek między tymi składowymi jakości życia a globalnymi Zachowaniami Zdrowotnymi. Badani uzyskujący wyższe wyniki w tej dziedzinie byli bardziej zadowoleni w obrębie tych 3 komponentów. Ogólnie można przyjąć, że osoby z rozpoznaną cukrzycą przestrzegające zachowań prozdrowotnych mają wyższą jakość życia. Przeprowadzone badania wskazują, że nie tylko czynniki społeczno-demograficzne wpływają na jakość życia chorych na cukrzycę typu 2. Bardzo ważne jest również poznanie preferowanych zachowań zdrowotnych, które także znacząco wpływają na samoocenę jakości życia oraz zachowanie optymalnego zdrowia badanego. Uzyskane wyniki wskazują, że badani z wyższymi zachowaniami prozdrowotnymi cieszyli się lepszą jakością życia w porównaniu z pacjentami, u których przeważały negatywne zachowania. Ważne jest zatem prowadzenie szczegółowej edukacji zdrowotnej wśród pacjentów, nacechowanej na zmianę stylu życia, stosowania się do zaleceń lekarskich, dietetycznych,

uwzględniającej wysiłek fizyczny oraz wyposażenie chorego w umiejętności praktyczne, które gwarantowałyby zachowanie zdrowia, a tym samym — sprzyjały wyższej jakości życia.

Wnioski

1. Pacjenci z rozpoznaną cukrzycą typu 2 nie różnili się między sobą zachowaniami zdrowotnymi, natomiast zróżnicowanie wystąpiło w ocenie jakości życia. Największe różnice zaobserwowano w dziedzinie fizycznej, dotyczącej czynności dnia codziennego, środowiska pracy i wypoczynku, a także w relacjach społecznych, obejmujących wsparcie społeczne, związki osobiste i aktywność seksualną.
2. Im dłuższy czas trwania choroby, tym niższy poziom jakości życia. Było to spowodowane występowaniem schorzeń współtowarzyszących, a także większym ryzykiem rozwoju późnych powikłań cukrzycowych.
3. Wraz z wiekiem samoocena jakości życia się obniżała, co było związane z pogorszeniem się sprawności funkcjonalnej w życiu codziennym.
4. Wykazano częściowy związek między wpływem zachowań zdrowotnych na jakość życia osób chorujących na cukrzycę. Pacjenci charakteryzujący się wyższymi Zachowaniami Zdrowotnymi i Pozytywnym Nastawieniem Psychicznym cieszyli się znacznie lepszym poziomem jakości życia, zwłaszcza w dziedzinie psychologicznej, relacjach społecznych oraz w środowisku.

PIŚMIENNICTWO

1. Karnafel W. Dlaczego obserwujemy epidemię otyłości i cukrzycy typu 2 na początku XXI wieku?. *Nowa Klin.* 2005; 12: 13047–13051.
2. Sierakowska-Sitkiewicz K., Karnafel W. Leczenie skojarzone cukrzycy typu 2. *Nowa Klin.* 2008; 15: 24–26.
3. Łopatyński J., Chmiel-Perzyńska I. Hipoglikemia (niedocukrzeczenie) — co lekarz rodzinny powinien wiedzieć. *Pol. Med. Rodz.* 2003; 5: 507–511.
4. Nowakowski A. Epidemiologia cukrzycy. *Diabet. Prakt.* 2002; 3: 181–185.
5. Chrobak M. Ocena jakości życia zależnej od stanu zdrowia. *Problemy Pielęgniarstwa* 2009; 17: 123–127.
6. Suwalska A., Górna K., Łojko D., Rybakowski J. Jakość życia chorujących na cukrzycę — przegląd piśmiennictwa. *Prz. Lek.* 2004; 61: 940–941.
7. Włodarek D., Głabska D. Zwyczaje żywieniowe osób chorych na cukrzycę typu 2. *Diabet. Prakt.* 2010; 11: 17–23.
8. Jarosz M. Cukrzyca: definicja, rozpoznanie, konsekwencje zdrowotne i ekonomiczne. W: Jarosz M., Kłosiewicz-Latoszek L., Respondek W. Cukrzyca: zapobieganie i leczenie: porady lekarzy i dietetyków. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010: 9–14.

9. Korzon-Burakowska A., Adamska K., Skuratowicz-Kubica A., Jaworska M., Świerblewska E., Kunicka K. Wpływ edukacji na parametry wyrównania cukrzycy i jakość życia chorych na cukrzycę typu 2 leczonych insuliną. *Diabet. Prakt.* 2010; 11: 46–53.
10. Żmurowska B. Wpływ cukrzycy na jakość życia. *Pol. Med. Rodz.* 2003; 5: 513–517.
11. Borowiak E., Rosiak K., Kostka T. Analiza porównawcza wpływu cukrzycy i przebytego zawału serca na jakość życia pacjentów. *Problemy Pielęgniarstwa* 2009; 17: 86–91.
12. Lewko J., Krajewska-Kułał E. Wielowymiarowa ocena jakości życia chorych na cukrzycę. *Pol. Merk. Lek.* 2010; 28: 486–489.
13. Pufal J., Gierach M., Pufal M., Bronisz A., Kielbasa L., Junik R. Wpływ czynników społeczno-demograficznych i klinicznych na jakość życia chorych na cukrzycę typu 2. *Diabet. Dośw. Klin.* 2004; 4: 137–143.
14. Szcześniak G., Żmurowska B. Porównanie wpływu cukrzycy typu 2 na jakość życia mężczyzn i kobiet. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2009; 11: 517–520.
15. Bradley C., Speight J. Patient perceptions of diabetes therapy: assessing quality of life. *Diab. Metab. Res. Rev.* 2002; 18: 64–69.
16. Kowalczyk-Sroka B., Marmurowska-Michałowska H., Cieślak A., Lelonek B. Healthy behaviours among diabetics and medical staff. *Ann. UMCS Lublin* 2003; 58: 105–110.