

STYL ŻYCIA PACJENTÓW Z CUKRZYCĄ TYPU 2

Lifestyle of the patients with type 2 diabetes

Agnieszka Duczak¹, Beata Jankowska-Polańska²

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

² Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: agnieszka_2002@vp.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Wzrastająca zapadalność na cukrzycę wśród społeczeństwa stanowi niezwykle istotny problem. Cukrzyca powoduje szereg powikłań, negatywnie wpływających na jakość życia pacjentów. Głównym sposobem leczenia cukrzycy typu 2, oprócz farmakoterapii, jest odpowiedni styl życia. Edukacja zdrowotna ma na celu uświadomienie pacjentom istoty stosowania określonych zachowań prozdrowotnych oraz kształtowania odpowiedniego stylu życia i postaw mających pozytywny wpływ na zdrowie.

Cel pracy. Analiza stylu życia pacjentów z cukrzycą typu 2 oraz zbadanie ewentualnych różnic w tym zakresie między dwoma grupami pacjentów – edukowanymi i nieedukowanymi.

Materiał i metody. Przebadano 80 pacjentów w wieku średnio 67,7 lat, których podzielono na dwie odrębne grupy. Pierwsza grupa to pacjenci korzystający regularnie z edukacji diabetologicznej, natomiast drugą grupę stanowili pacjenci, którzy nigdy nie brali udziału w takowej edukacji. Badania zostały przeprowadzone w Centrum Edukacji Diabetologicznej oraz na Oddziale Angiologii, Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii w Akademickim Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu. Do badań została użyta anonimowa ankieta własna, zawierająca 36 pytań. Anketa została podzielona na części dotyczące danych socjometrycznych, stylu odżywiania, aktywności fizycznej, danych klinicznych i kontroli choroby pacjentów.

Wyniki. Badania wykazały wyraźny wpływ edukacji diabetologicznej na styl życia pacjentów. Pacjenci różnili się pod względem stosowanego leczenia, stylu odżywiania, aktywności fizycznej, umiejętności kontrolowania choroby oraz wiedzy na temat cukrzycy. Różnice dotyczyły przede wszystkim rodzaju oraz liczby powikłań cukrzycowych. Pacjenci edukowani wykazują lepszy styl życia i większą wiedzę na temat kontrolowania cukrzycy, co wiąże się z mniejszym ryzykiem występowania powikłań w tej grupie badanych.

Wnioski. Pacjenci z cukrzycą wykazują zarówno na temat zachowań prozdrowotnych, jak i przestrzegają odpowiedniego stylu życia. Istnieją różnice w stylu życia między grupą pacjentów edukowanych a grupą nieedukowanych. Pacjenci edukowani wykazują wyższe dostosowanie się do zachowań prozdrowotnych, tj. prawidłowego odżywiania, aktywności fizycznej i kontroli choroby. Pacjenci edukowani, dzięki przestrzeganiu odpowiedniego stylu życia wykazują mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań cukrzycowych.

Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, styl życia, edukacja zdrowotna.

SUMMARY

Background. The increasing incidence of diabetes among the general public, is a global problem. Diabetes causes a number of complications, adversely affecting the quality of life of the patients. The main method of treating type 2 diabetes in addition to pharmacotherapy, is a good lifestyle, having a positive impact on health. The purpose of health education is to make the patients realize the point of applying to certain health behaviors and the development of appropriate lifestyle and attitudes having a positive impact on health. **Objectives.** Aim of this study is to analyze the lifestyle of patients with type 2 diabetes, and to investigate possible differences between the two groups of patients – educated and not educated.

Material and methods. There were examined 80 patients, mean age 67.7 years, who were divided into two distinct groups. The first group includes patients who regularly take part in diabetes education, while the second group consists of patients who had never taken part in any such education. The study was conducted at the Center for Diabetes Education, and the Department of Angiology, Hypertension and Diabetes in Academic Hospital in Wrocław. In the study it was used an anonymous own questionnaire containing 36 closed questions. The survey was divided into separate sections for sociometric data, eating habits, physical activity, clinical data, and control of disease of individual patients.

Results. The studies have shown a clear impact of diabetological education on the lifestyle of patients. Patients differed in terms of the type of treatment, eating habits, physical activity, the ability to control the disease and knowledge about diabetes. Differences related primarily to the type and the number of diabetic complications. Educated patients have a better lifestyle and a better understanding of the control of diabetes, which is associated with a lower risk of complications in this group. **Conclusions.** Patients with diabetes have both knowledge about healthy behaviors and comply with appropriate lifestyle. There are differences in lifestyle between the group of educated patients, and these, who are not educated. Educated patients have higher adjustment to health behaviors, such as proper nutrition, physical activity and disease control. Educated patients, by keeping a proper lifestyle are less likely to experience the complications of diabetes.

Key words: type 2 diabetes, lifestyle, health education.

WSTĘP

Cukrzyca należy do grupy chorób metabolicznych. Chorobę tę charakteryzuje patologicznie podwyższone stężenie glukozy w krwi, wynikające z niewydolności trzustki do dostatecznej produkcji insuliny, lub też insulinooporności, czyli obniżonej wrażliwości tkanek na insulinę, co obserwujemy w przypadku cukrzycy typu 2 [1]. Wzrastająca zapadalność na cukrzycę wśród społeczeństwa stanowi niezwykle istotny problem. Każdego roku obserwuje się wzrost liczby zachorowań na cukrzycę oraz jej powikłań. Obecnie choruje na nią aż 366 mln ludzi na świecie. Szacuje się, że w ciągu kolejnych 20 lat liczba chorych na cukrzycę może osiągnąć nawet 552 mln w 2030 roku. Około 2,1 mln chorych stosuje odpowiednie leczenie, natomiast pozostali pozostają niezdiagnozowani [2].

Głównym sposobem leczenia cukrzycy typu 2, oprócz farmakoterapii, jest stosowanie prawidłowych zachowań zdrowotnych i odpowiedniego stylu życia. Zachowania zdrowotne są definiowane jako świadome działania człowieka w kierunku formowania swojego zdrowia [3]. W celu prewencji przed wieloma powikłaniami cukrzycy bardzo istotne jest kształtowanie zachowań prozdrowotnych, co jest możliwe dzięki prowadzeniu edukacji zdrowotnej. Edukacja zdrowotna w cukrzycy jest nieodzowną częścią opieki nad pacjentem. Wpływa nie tylko na poziom wiedzy, ale również na postawę edukowanego i chęć zmiany stylu życia na bardziej odpowiedni do aktualnego stanu zdrowia. Edukacja zdrowotna w zakresie diabetologii ma na celu przede wszystkim rozwinięcie umiejętności pacjenta w zakresie samokontroli, co pozwala na wyrównanie glikemii i zapobiega powstawaniu szeregu powikłań [4].

CEL PRACY

Celem pracy była analiza stylu życia pacjentów z cukrzycą typu 2 oraz zbadanie ewentualnych różnic w tym zakresie między dwoma grupami pacjentów – edukowanymi i nieedukowanymi.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Badania zostały przeprowadzone od 26 lutego do 24 kwietnia 2013 r. w Centrum Edukacji Diabetologicznej oraz na Oddziale Angiologii, Nadcisnienia Tętniczego i Diabetologii w Akademickim Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu. W ankiecie wzięło udział 80 pacjentów z rozpoznaniem cukrzycy typu 2. Do przeprowadzenia badań została użyta anonimowa ankietę, składająca się z trzech części. Pierwsza część ankiety obejmowała dane socjometryczne pacjenta, czyli: płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stan cywilny, aktywność zawodową i średni dochód. W kolejnej części znalazły się pytania dotyczące stylu życia pacjenta, a dokładniej odżywiania i aktywności fizycznej. W części odnoszącej się do stylu odżywiania (pyt. 8–18) pojawiły się pytania dotyczące liczby spożywanych posiłków oraz ich jakości. Kolejne pytania dotyczyły unikania szkodliwych dla cukrzyka elementów diety, takich jak: cukry proste, tłuszcze i alkohol. W tej części ankiety respondenci mogli zdobyć maksymalnie 18 punktów. Pytanie 15, dotyczące BMI (*Body Mass Index*) nie zostało uwzględnione w sumie punktowej ze względu na swoją specyficzność. Część ankiety dotycząca aktywności fizycznej (pyt. 19–23) zawierała pytania dotyczące aktywnego spędzania czasu w ciągu dnia, uprawiania sportu oraz częstości wysiłku. W tej części badania pacjenci mogli otrzymać maksymalnie 16 punktów. Trzecia część ankiety dzieliła się na dwie podgrupy pytań. Pierwsza podgrupa to pytania od 26 do 31. Dotyczyły one danych klinicznych, natomiast druga grupa odnosiła się do kontroli choroby (pyt. 31–36). W pierwszej podgrupie znalazły się pytania o rodzaj leczenia, stosowanie się do zaleceń lekarskich, uczestnictwo w zorganizowanej edukacji diabetologicznej, kontrolowanie ciśnienia tętniczego i poziomu glukozy w krwi oraz o częstość uczęszczania do poradni diabetologicznej. W tej części ankiety badani mogli uzyskać maksymalnie 16 punktów. Drugą podgrupę tworzyły pytania o umiejętność kontrolowania poziomu glukozy w krwi oraz modyfikowania diety, również pytanie o częstość występowania stanów hiperglikemii oraz świadomość samokształcenia w cukrzycy. Ostatnie z występujących w ankiecie pytań to subiektywne określenie poziomu wiedzy na temat swojej choroby przez pacjenta. W tej części respondenci mogli maksymalnie uzyskać 13 punktów. Pytanie 24 i 25 nie zostały włączone do sumy punktowej ze względu na odmienną formę. W wynikach pojawiają się one w osobnej tabeli. W ankiecie pojawiają się pytania zarówno jednokrotnego, jak i wielokrotnego wyboru.

WYNIKI

Tabela 1 przedstawia podstawowe statystyki socjometryczne charakteryzujące badaną populację. Poziom istotności został określony na poziomie 0,1, co jest ogólnie przyjętym poziomem dla badań medycznych. Testy istotności różnic analizowanych podgrup pacjentów wykonano na podstawie testów *t*-Studenta dla danych ilościowych oraz testów χ^2 dla danych jakościowych. Na podstawie danych można stwierdzić, że grupy były jednorodne pod każdym względem (brak różnic statystycznych) z wyjątkiem miejsca zamieszkania, gdzie pacjenci edukowani w Centrum Edukacji Diabetologicznej w znacznej większości pochodzili z miast powyżej 100 tys. mieszkańców (aż 87,5%), w porównaniu z pacjentami nieedukowanymi (55%).

Tabela 2 przedstawia analizę kliniczną badanej grupy. Wyniki wskazują na jednorodność grupy pod względem długości trwania choroby. Ogółem średnia wieku pacjentów chorych na cukrzycę typu 2 wynosi 10,39 lat. Grupa ankietowanych nie była jednorodna pod względem występowania powikłań cukrzycowych, które pojawiły się u 71,25% pacjentów. Najczęściej występującymi chorobami wywołanymi przez cukrzycę są kolejno: retinopatia cukrzycowa (występująca u 60% chorych), choroba niedokrwienna serca, nefropatia cukrzycowa, neuropatia cukrzycowa i zespół stopy cukrzycowej (jedynie 12,5%). Pacjenci nieuczestniczący w edukacji diabetologicznej częściej cierpią z powodu powikłań cukrzycowych (85%) niż pacjenci edukowani (57,5%).

Tabela 1. Analiza danych socjometrycznych ankietowanych pacjentów

	Wszyscy	Pacjenci edukowani	Pacjenci bez edukacji	Wynik testu <i>p</i>
Liczba pacjentów	80 (100%)	40 (50%)	40 (50%)	
Płeć: mężczyźni kobiety	33 (41,25%) 47 (58,75%)	17 (42,5%) 23 (57,5%)	16 (40%) 24 (60%)	0,82
Wykształcenie: podstawowe zawodowe średnie wyższe	2 (2,5%) 20 (25%) 38 (47,4%) 20 (25%)	1 (2,5%) 9 (22,5%) 21 (52,5%) 9 (22,5%)	1 (2,5%) 11 (27,5%) 17 (42,5%) 11 (27,5%)	0,84
Wiek (lata): średnia odchylenie standardowe (SD)	67,4 11,15	67,3 11,41	67,5 11,02	0,94
Miejsce zamieszkania: wieś miasto do 100 tys. miasto pow. 100 tys.	8 (10%) 15 (18,75%) 57 (71,25%)	1 (2,5%) 4 (10%) 35 (87,5%)	7 (17,5%) 11 (27,5%) 22 (55%)	0,003
Stan cywilny: wolny/a żonaty/zamężna wdowiec/wdowa rozwódziona/a	3 (3,75%) 61 (76,25%) 15 (18,75%) 1 (1,25%)	1 (2,5%) 32 (80%) 7 (17,5%) 0	2 (5%) 29 (72,5%) 8 (20%) 1 (2,5%)	0,58
Aktywność zawodowa: emeryt rencista pracownik fizyczny pracownik umysłowy	57 (71,25%) 3 (3,75%) 7 (8,75%) 13 (16,25%)	28 (70%) 2 (5%) 4 (10%) 6 (15%)	29 (72,5%) 1 (2,5%) 3 (7,5%) 7 (17,5%)	0,9
Dochody (PLN): średnia odchylenie standardowe SD	1638,5 746,4	1701,5 583,76	1575,5 882,96	0,45

Porównując, retinopatia występuje u 42,5% pacjentów edukowanych i aż u 77,5% nieedukowanych, nefropatia – u 12,5% pacjentów edukowanych i aż u 30% pacjentów nieedukowanych, neuropatia – u 7,5% pacjentów edukowanych i aż u 27,5% nieedukowanych, choroba niedokrwienna mózgu – u 2,5% pacjentów edukowanych i aż u 25% pacjentów nieedukowanych. Z kolei w zespole stopy cukrzycowej (wynik testu $p < 0,001$) wśród pacjentów szkolonych nie znalazł się żaden pacjent cierpiący na zespół stopy cukrzycowej, natomiast chorych bez edukacji cierpiących na tę chorobę było aż 25%. Wyjątek stanowi choroba niedokrwienna serca, gdzie nie zauważono widocznych różnic wśród obu badanych grup pacjentów.

Tabela 2. Analiza kliniczna badanych grup

	Wszyscy	Pacjenci edukowani	Pacjenci bez edukacji	Wynik testu <i>p</i>
Liczba pacjentów	80 (100%)	40 (50%)	40 (50%)	
Długość choroby cukrzycy typu 2 (lata): średnia odchylenie standardowe (SD)	15,2 10,39	14,3 9,73	16,2 11,05	0,42
Powikłania cukrzycy:				
nefropatia cukrzycowa	57 (71,25%)	23 (57,5%)	34 (85%)	0,006
neuropatia cukrzycowa	17 (21,25%)	5 (12,5%)	12 (30%)	0,05
retinopatia cukrzycowa	14 (17,5%)	3 (7,5%)	11 (27,5%)	0,02
chor. niedokrwienna serca	48 (60%)	17 (42,5%)	31 (77,5%)	0,001
chor. niedokrwienna mózgu	28 (35%)	12 (30%)	16 (40%)	0,35
zespół stopy cukrzycowej	11 (13,75%)	1 (2,5%)	10 (25%)	0,002
	10 (12,5%)	0	10 (25%)	< 0,001

W tabeli 3 przedstawiono dostosowanie się pacjentów do zaleceń terapeutycznych. Brak było różnic w stosowaniu farmako-

terapii i insuliny w leczeniu cukrzycy, natomiast częściej była stosowana dieta i aktywność fizyczna u osób uczestniczących w edukacji diabetologicznej. Pacjenci uczęszczający do CED częściej stosowali się do zaleceń lekarskich oraz częściej korzystali z poradni diabetologicznej. Aż 77,5% pacjentów edukowanych odpowiedziało twierdząco na pytanie dotyczące stosowania się do zaleceń lekarskich, natomiast w przypadku pacjentów nieedukowanych – jedynie 35% z nich odpowiedziało tak samo. Reszta ankietowanych stosuje się do zaleceń czasami. W przypadku częstotliwości korzystania z poradni diabetologicznej 10% pacjentów edukowanych udaje się tam kilka razy w miesiącu, natomiast żaden z pacjentów nieedukowanych nie odpowiedział w ten sposób. Nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych między badanymi grupami w kontrolowaniu ciśnienia tętniczego oraz poziomu cukru w krwi.

Tabela 3. Dostosowanie się do zaleceń terapeutycznych

	Wszyscy	Pacjenci edukowani	Pacjenci bez edukacji	Wynik testu <i>p</i>
Liczba pacjentów	80 (100%)	40 (50%)	40 (50%)	
Typ stosowanego leczenia:				
dieta i aktywność fizyczna (1 pkt)	54 (67,5%)	35 (87,5%)	19 (47,5%)	< 0,001
farmakoterapia (1 pkt)	38 (47,5%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)	
insulina (1 pkt)	44 (55%)	21 (52,5%)	23 (57,5%)	
Kontrola ciśnienia tętniczego:				
tak, codziennie (5 pkt.)	18 (22,5%)	11 (27,5%)	7 (17,5%)	0,24
tak, czasami (4 pkt.)	39 (48,75%)	22 (55%)	17 (42,5%)	
tylko, gdy źle się poczuje (3 pkt.)	14 (17,5%)	4 (10%)	10 (25%)	
tylko u lekarza (2 pkt.)	7 (8,75%)	2 (5%)	5 (12,5%)	
nie (1 pkt)	2 (2,5%)	1 (2,5%)	1 (2,5%)	
Kontrola poziomu cukru w krwi:				
tak, codziennie (3 pkt.)	60 (75%)	33 (82,5%)	27 (67,5%)	0,12
tak, czasami (2 pkt.)	20 (25%)	7 (17,5%)	13 (32,5%)	
nie (1 pkt)	0	0	0	
Stosowanie zaleceń lekarskich:				
tak (3 pkt.)	45 (56,25%)	31 (77,5%)	14 (35%)	< 0,001
czasami (2 pkt.)	35 (43,75%)	9 (22,5%)	26 (65%)	
nie (1 pkt)	0	0	0	
Udział w edukacji diabetologicznej:				
tak (1 pkt)	40 (50%)	40 (100%)	0	1
nie (0 pkt.)	40 (50%)	0	40 (100%)	
Częstość korzystania z poradni diabetologicznej:				
kilka razy na mies. (3 pkt.)	4 (5%)	4 (10%)	0	< 0,001
kilka razy na rok (2 pkt.)	32 (40%)	27 (67,5%)	5 (12,5%)	
< 1 raz na rok (1 pkt)	38 (47,5%)	9 (22,5%)	29 (72,5%)	
brak danych	6 (7,5%)	0	6 (15%)	

Część ankiety dotycząca kontroli choroby (tab. 4) i dostosowania się do zaleceń klinicznych (tab. 3) została obliczona przez zsumowanie punktów (pokazanych w tab. 3 i 4) według zaznaczonych odpowiedzi w pytaniach od 26. do 35. Punkt 36. jest potraktowany jako subiektywny poziom wiedzy na temat cukrzycy. Maksymalna liczba punktów możliwa do zdobycia wynosiła 31. Pod każdym względem kontrola choroby pacjentów edukujących się w CED była lepsza od pacjentów bez tych szkoleń. Średnia dla wszystkich pacjentów wynosi 16,05 pkt. Pacjenci edukowani uzyskali średnio 18,8 pkt., a pozostali – 13,3 pkt. Wszyscy edukowani potrafią badać poziom cukru w krwi i modyfikować swoją dietę. To samo potrafi kolejno 90% i 75% pacjentów, którzy nigdy nie uczestniczyli w szkoleniach dla cukrzyków. U większości (55%) chorych z CED stany hiper- i hipoglikemii pojawiają się rzadko, natomiast u 40% pacjentów z oddziału diabetologicznego stany te pojawiają się stosunkowo często. Aż 87,5% badanych uczęszczających do poradni diabetologicznej również posiada książki i poradniki na temat cukrzy-

cy typu 2, co znacząco różni się w porównaniu z drugą grupą pacjentów (50%). Ponad połowa (53,75%) wszystkich badanych określiła swój stan wiedzy na temat cukrzycy jako dobry. Pacjenci szkoleni subiektywnie określają swój poziom wiedzy jako dobry w 75%, natomiast nieedukowani – 32,5%. Ta druga grupa pacjentów najczęściej określała swój poziom wiedzy jako dostateczny (57,5%). Żaden pacjent edukowany nie określa swojej wiedzy na temat cukrzycy jako niedostateczną, natomiast 10% chorych bez szkolenia tak właśnie uważa.

Tabela 4. Analiza kontroli choroby

	Wszyscy	Pacjenci edukowani	Pacjenci bez edukacji	Wynik testu <i>p</i>
Liczba pacjentów	80 (100%)	40 (50%)	40 (50%)	
Umiejętność badania poziomu cukru:				
tak (1 pkt)	76 (95%)	40 (100%)	36 (90%)	0,04
nie (0 pkt.)	4 (5%)	0	4 (10%)	
Umiejętność modyfikacji diety:				
tak (1 pkt)	70 (87,5%)	40 (100%)	30 (75%)	< 0,001
nie (0 pkt.)	10 (12,5%)	0	10 (25%)	
Częstość stanów hiper- i hipoglikemii:				
bardzo często (1 pkt)	7 (8,75%)	1 (2,5%)	6 (15%)	< 0,001
często (2 pkt.)	14 (17,5%)	0	14 (35%)	
czasami (3 pkt.)	31 (38,75%)	15 (37,5%)	16 (40%)	
rzadko (4 pkt.)	25 (31,25%)	22 (55%)	3 (7,5%)	
nigdy (5 pkt.)	3 (3,75%)	2 (5%)	1 (2,5%)	
Świadomość samokształcenia w cukrzycy:				
uczęszczam do poradni diabetologicznej (1 pkt)	41 (51,25%)	40 (100%)	1 (2,5%)	< 0,001
posiadam książki/poradniki (1 pkt)	55 (68,75%)	35 (87,5%)	20 (50%)	
nie (0 pkt.)	20 (25%)	0	20 (50%)	
Subiektywny poziom wiedzy na temat cukrzycy:				
bardzo dobry (4 pkt.)	7 (8,75%)	7 (17,5%)	0	< 0,001
dobry (3 pkt.)	43 (53,75%)	30 (75%)	13 (32,5%)	
dostateczny (2 pkt.)	26 (32,5%)	3 (7,5%)	23 (57,5%)	
niezadowolający (1 pkt)	4 (5%)	0	4 (10%)	
Kontrola choroby (pkt.):				
średnia	16,05	18,8	13,3	< 0,001
odchylenie standardowe (SD)	3,28	1,41	2,01	

Część ankiety dotycząca stylu odżywiania została obliczona przez zsumowanie punktów (tab. 5) według zaznaczonych odpowiedzi w pytaniach od 8. do 18., w których maksymalna liczba punktów wynosi 28. Wyjątkiem jest informacja o BMI, gdzie dla wyników w zakresie 18,5–24,9 kg/m² przyznawano 1 punkt, a poza tym zakresem – 0 punktów. Średnim wynikiem dla całej grupy ankietowanych jest 21,3 pkt. Porównując badane grupy, średnia uzyskanych punktów przez pacjentów edukowanych to 22,7, natomiast dla nieedukowanych – 19,9. Badane grupy były jednorodne pod względem spożywania odpowiedniej ilości białek i tłuszczu (biorąc w tym przypadku dużą liczbę braku odpowiedzi), co może świadczyć o trudnościach w rozpoznawaniu w produktach spożywczych tych związków. Grupy były również jednorodne w utrzymaniu prawidłowej wagi oraz unikaniu produktów o wysokiej zawartości tłuszczu. W pozostałych obszarach odżywiania grupa edukowana posiadała lepsze nawyki żywieniowe. Znacząca różnica pojawiła się w pytaniu dotyczącym ilości spożywanych posiłków. W przypadku pacjentów edukowanych w CED aż 55% spożywa 5 i więcej posiłków w ciągu dnia, natomiast pacjenci nieedukowani w większej części (60%) spożywają 3–4 posiłki, a jedynie 25% z nich – 5 i więcej. 100% edukowanych odpowiedziało twierdząco na pytanie: czy unikają spożywania cukrów prostych. Na to samo pytanie nieedukowani odpowiedzieli twierdząco w 75,5%. Aż 67,5%

Tabela 5. Zachowania zdrowotne w zakresie odżywiania

	Wszyscy	Pacjenci edukowani	Pacjenci bez edukacji	Wynik testu p
Liczba pacjentów	80 (100%)	40 (50%)	40 (50%)	
Regularne spożywanie posiłków: tak, zawsze (4 pkt.) tak, zazwyczaj (3 pkt.) tak, czasami (2 pkt.) nie (1 pkt)	19 (23,75%) 47 (58,75%) 11 (3,75%) 3 (3,75%)	15 (37,5%) 23 (57,5%) 1 (2,5%) 1 (2,5%)	4 (10%) 24 (60%) 10 (25%) 2 (5%)	0,001
Liczba posiłków w ciągu dnia: mniej niż 3 (1 pkt) 3–4 (2 pkt.) 5 i więcej (3 pkt.)	7 (8,75%) 41 (51,25%) 32 (40%)	1 (2,5%) 17 (42,5%) 22 (55%)	6 (15%) 24 (60%) 10 (25%)	0,008
Spożycie odp. ilości węglowodanów: tak (4 pkt.) raczej tak (3 pkt.) raczej nie (2 pkt.) nie (1 pkt) brak danych	7 (8,75%) 57 (71,25%) 8 (10%) 0 8 (10%)	4 (10%) 30 (75%) 1 (2,5%) 0 5 (12,5%)	3 (7,5%) 27 (67,5%) 7 (17,5%) 0 3 (7,5%)	0,07
Spożycie odp. ilości białek: tak (4 pkt.) raczej tak (3 pkt.) raczej nie (2 pkt.) nie (1 pkt) brak danych	9 (11,25%) 48 (60%) 2 (2,5%) 0 21 (26,25%)	6 (15%) 24 (60%) 0 0 10 (25%)	3 (7,5%) 24 (60%) 2 (5%) 0 11 (27,5%)	0,15
Spożycie odp. ilości tłuszczu: tak (4 pkt.) raczej tak (3 pkt.) raczej nie (2 pkt.) nie (1 pkt) brak danych	32 (40%) 40 (50%) 3 (3,75%) 1 (1,25%) 4 (5%)	20 (50%) 17 (42,5%) 1 (2,5%) 0 2 (5%)	12 (30%) 23 (57,5%) 2 (5%) 1 (2,5%) 2 (5%)	0,33
Unikanie produktów o wysokiej zawartości cukrów prostych: tak (1 pkt) nie (0 pkt.)	71 (88,75%) 9 (11,25%)	40 (100%) 0	31 (77,5%) 9 (22,5%)	0,001
Unikanie produktów o wysokiej zawartości tłuszczu: tak (1 pkt) nie (0 pkt.)	71 (88,75%) 9 (11,25%)	37 (92,5%) 3 (7,5%)	34 (85%) 6 (15%)	0,28
BMI (kg/m ²): średnia odchylenie standardowe (SD)	27,2 5,23	26,9 5,02	27,4 5,48	0,67
Znajomość zasad diety w cukrzycy typu 2: tak, bardzo dobrze (3 pkt.) częściowo (2 pkt.) nie (1 pkt)	37 (46,25%) 42 (52,5%) 1 (1,25%)	27 (67,5%) 13 (32,5%) 0	10 (25%) 29 (72,5%) 1 (2,5%)	< 0,001
Przestrzeganie diety cukrzycowej: tak, zawsze (3 pkt.) tak, czasami (2 pkt.) nie (1 pkt)	21 (26,25%) 57 (71,25%) 2 (2,5%)	18 (45%) 22 (55%) 0	3 (7,5%) 35 (87,5%) 2 (5%)	< 0,001
Unikanie picia alkoholu: tak (1 pkt) nie (0 pkt.)	77 (96,25%) 3 (3,75%)	40 (100%) 0	37 (92,5%) 3 (7,5%)	0,04
Odżywianie (pkt.): średnia odchylenie standardowe (SD)	21,3 3,55	22,7 3,42	19,9 3,16	< 0,001

pacjentów z CED uważa, że bardzo dobrze zna zasady diety cukrzycowej, co w przypadku pacjentów nieedukowanych stanowi jedynie 25%. Jeżeli chodzi o przestrzeganie diety, to 45% edukowanych przestrzega jej zawsze, natomiast jedynie 7,5% nieedukowanych odpowiedziało tak samo. Większość z nich (87,5%) uważa, że diety przestrzega czasami. Wszyscy pacjenci

uczestniczący w edukacji diabetologicznej unikają picia alkoholu, co w przypadku drugiej grupy stanowi 92,5%.

Część ankiety dotycząca zachowań zdrowotnych w zakresie aktywności fizycznej została obliczona przez zsumowanie punktów (tab. 6) według zaznaczonych odpowiedzi w pytaniach od 19. do 23. Maksymalna możliwa liczba uzyskanych punktów to 16. Średnia uzyskanych punktów dla wszystkich ankietowanych wynosi 7,8 pkt. Większość, bo aż 9,9 pkt. uzyskali pacjenci edukowani, natomiast tylko 5,8 – pozostali badani. Pod każdym względem aktywność fizyczna pacjentów edukujących się w CED była wyższa od pacjentów bez tych szkoleń. Porównując liczbę godzin spędzanych w pozycji siedzącej, aż 67,5% badanych z CED odpowiedziało, że tak spędza w ciągu dnia 2–4 godziny. W ten sam sposób odpowiedziało jedynie 37,5% pacjentów z drugiej grupy. 25% nieedukowanych osób spędzało ponad 7 godzin dziennie siedząc. Żadna z osób z CED nie odpowiedziała w ten sposób. Najwyższą liczbę punktów przyznanych za aktywne spędzanie czasu w ciągu dnia otrzymało 46,25% ankietowanych, z czego 67,5% stanowią pacjenci szkoleni, a tylko 25% pozostali. Aktywność fizyczną wykazuje 80% pacjentów z CED i jedynie 32,5% pacjentów nieedukowanych. Częstość aktywności fizycznej nie jest zbyt zróżnicowana w grupie edukowanych i wynosi od 10 do 25% dla każdej odpowiedzi. Większość, bo aż 67,5% pacjentów nieszkolonych odpowiedziało, że nie uprawia sportu lub robi to 1–2 w tygodniu (20%). Aż 67,5% osób w tej grupie odpowiedziało, że w ogóle nie uprawia sportu. Należy zaznaczyć, że wśród osób uprawiających aktywnie sport brak było różnic między grupami w długości uprawianej aktywności fizycznej.

Tabela 6. Zachowania zdrowotne w zakresie aktywności fizycznej

	Wszyscy	Pacjenci edukowani	Pacjenci bez edukacji	Wynik testu p
Liczba pacjentów	80 (100%)	40 (50%)	40 (50%)	
Liczba godzin w pozycji siedzącej: < 2 godz. (4 pkt.) 2–4 godz. (3 pkt.) 5–7 godz. (2 pkt.) > 7 godz. (1 pkt)	6 (7,5%) 42 (52,5%) 22 (27,5%) 10 (12,5%)	6 (15%) 27 (67,5%) 7 (17,5%) 0	0 15 (37,5%) 15 (37,5%) 10 (25%)	< 0,001
Aktywny czas w ciągu dnia: tak (3 pkt.) czasami (2 pkt.) nie (1 pkt)	37 (46,25%) 33 (41,25%) 10 (12,5%)	27 (67,5%) 12 (30%) 1 (2,5%)	10 (25%) 21 (52,5%) 9 (22,5%)	< 0,001
Uprawianie aktywności fizycznej: tak (1 pkt) nie (0 pkt.)	45 (56,25%) 35 (43,75%)	32 (80%) 8 (20%)	13 (32,5%) 27 (67,5%)	< 0,001
Częstość aktywności fizycznej: codziennie (5 pkt.) 3–5 razy na tydzień (4 pkt.) 1–2 razy na tydzień (3 pkt.) kilka razy w mies. (2 pkt.) nie uprawiam sportu (1 pkt)	9 (11,25%) 13 (16,25%) 18 (22,5%) 5 (6,25%) 35 (43,75%)	8 (20%) 10 (25%) 10 (25%) 4 (10%) 8 (20%)	1 (2,5%) 3 (7,5%) 8 (20%) 1 (2,5%) 27 (67,5%)	< 0,001
Długość aktywności fizycznej: 0,5–1 godz. (1 pkt) 2–3 godz. (2 pkt.) pow. 3 godz. (3 pkt.) brak danych	22 (27,5%) 25 (31,25%) 1 (1,25%) 32 (40%)	13 (32,5%) 18 (45%) 1 (2,5%) 8 (20%)	9 (22,5%) 7 (17,5%) 0 24 (60%)	0,43
Aktywność fizyczna (pkt.): średnia odchylenie standardowe (SD)	7,8 3,59	9,9 2,89	5,8 3,05	< 0,001

OMÓWIENIE

Badania posłużyły porównaniu zachowań zdrowotnych dwóch grup pacjentów – edukowanych i nieedukowanych. Przeciętny wiek badanego pacjenta z cukrzycą typu 2 wynosił 67,7 lat,

czas trwania choroby – powyżej 15 lat, stan cywilny – żonaty/zamężna i średni dochód miesięczny w wysokości 1638,5 zł. W znaczącej przewadze przebadani pacjenci pochodzili z miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, mieli średnie wykształcenie i byli na emeryturze. Obie ankietowane grupy były jednorodne pod względem wieku, wykształcenia, aktywności zawodowej, stanu cywilnego i dochodów, natomiast były niejednorodne pod względem miejsca zamieszkania – aż 87,5% pacjentów edukowanych i tylko 55% pacjentów nieedukowanych pochodziła z miasta powyżej 100 tys. mieszkańców – oraz pod względem występowania powikłań cukrzycowych. W przypadku grupy edukowanej liczba powikłań była znacznie mniejsza niż w przypadku drugiej grupy. Wskazuje to na pozytywny wpływ edukacji na zachowania zdrowotne, co z kolei minimalizuje ryzyko powikłań [4].

Porównując powyższe wyniki z wynikami otrzymanymi przez innych autorów, można łatwo zauważyć wpływ edukacji diabetologicznej na styl życia pacjentów. W swoich badaniach Korzon-Burakowska i wsp. [5] również dowiodła, że edukacja diabetologiczna wpływa pozytywnie na styl życia pacjentów oraz podejmowanie przez nich zachowań prozdrowotnych, które wiążą się z zwiększoną samokontrolą. Z kolei Kurowska i wsp. [6] w swojej pracy otrzymała wyniki, które wskazują na zauwa-

żalny wpływ zachowań zdrowotnych i stylu życia pacjentów na ich jakość życia, co wiąże się z lepszym funkcjonowaniem w społeczeństwie. Może to być związane z mniejszym występowaniem powikłań cukrzycowych powodujących szereg ograniczeń związanych ze sferą fizyczną. Kurowska i wsp. wykazała również zależność między przestrzeganiem prawidłowej diety, farmakoterapii i samokontrolą pacjenta a regularnym zgłaszaniem się na badania lekarskie. Wskazuje to na pozytywny wpływ kontaktu ze specjalistą i edukowaniem pacjentów na kształtowanie odpowiedniego stylu życia.

WNIOSKI

Pacjenci z cukrzycą wykazują zarówno wiedzę na temat zachowań prozdrowotnych, jak i przestrzegają prawidłowego stylu życia.

Istnieją różnice w stylu życia między grupą pacjentów edukowanych, a grupą nieedukowanych. Pacjenci edukowani wykazują wyższe dostosowanie się do zachowań prozdrowotnych, tj. prawidłowego odżywiania, aktywności fizycznej i kontroli choroby.

Pacjenci edukowani, dzięki prowadzeniu odpowiedniego stylu życia, wykazują mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań cukrzycowych.

BIBLIOGRAFIA

1. Sieradzki J. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2012. *Diabetol Prakt* 2012; Vol. 1, Supl. I A.
2. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne. *Cukrzyca – ukryta pandemia – sytuacja w Polsce*. Novo Nordics Pharma 2012: 14–25.
3. Woynarowska B. *Czynniki warunkujące zdrowie i dbałość o zdrowie*. W: Woynarowska B, red. *Edukacja zdrowotna*. Warszawa: PWN; 2007: 50–59.
4. Boratyn-Dubiel L, Chmiel Z. Znaczenie edukacji zdrowotnej dla pacjentów z cukrzycą. *Zdrowie Publ* 2010; 120(3): 316–323.
5. Korzon-Burakowska A, Adamska K, Kubica-Skuratowicz A, i wsp. Wpływ edukacji na parametry wyrównania cukrzycy i jakość życia chorych na cukrzycę typu 2 leczonych insuliną. *Diabetol Prakt* 2009; 10(6): 46–53.
6. Kurowska K, Szomszor M. Wpływ zachowań zdrowotnych na jakość życia u osób z rozpoznaniem cukrzycy typu 2. *Diabetol Prakt* 2011; 12(4): 146–147.

Adres do korespondencji:

Agnieszka Duczak
ul. 1 Maja 31
46-100 Namysłów
Tel.: 725 143-329

Praca wpłynęła do Redakcji: 12.06.2013 r.

Po recenzji: 12.07.2013 r.

Zaakceptowano do druku: 25.07.2013 r.