

Zależność między czynnikami społeczno-demograficznymi i medycznymi a akceptacją choroby wśród pacjentów z cukrzycą typu 2

The relationship between socio-demographic and medical factors and disease acceptance among patients with type 2 diabetes

**Magdalena Piotrowska¹, Barbara Krupa¹, Tomasz Rutkowski¹, Elżbieta Sławińska¹,
Agata Wrona¹, Michał Jastrzębski¹**

¹Zakład Chorób Wewnętrznych i Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Polska

Słowa kluczowe: akceptacja choroby, cukrzyca typu 2, czynniki społeczno-demograficzne, czynniki medyczne

Key words: acceptance of illness, type 2 diabetes mellitus, socio-demographic factors, medical factors

Streszczenie

Wstęp. Identyfikacja barier utrudniających przystosowanie się do cukrzycy stanowi ważną część opieki diabetologicznej. Akceptację cukrzycy znacząco warunkują czynniki emocjonalne, społeczne, ekonomiczne i kliniczne. Celem badania było określenie stopnia akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą typu 2 w zależności od wybranych zmiennych społeczno-demograficznych i medycznych.

Materiał i metoda. Badaniem objęto 227 pacjentów z cukrzycą typu 2 hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii i leczonych w Poradni Diabetologicznej w SPSK4 w Lublinie. Zastosowano Skalę Akceptacji Choroby (AIS) oraz autorski kwestionariusz ankiety.

Wyniki badań. Płeć, miejsce zamieszkania, stan cywilny, BMI, HbA_{1c} nie różnicowały statystycznie istotnie ($p > 0,05$) wyników AIS. Wykazano różnicę statystycznie istotną ($p < 0,01$) między wiekiem ankietowanych a wynikiem średniej na skali AIS. Stwierdzono różnicę statystycznie istotną ($p < 0,01$) pomiędzy wynikiem AIS a aktywnością zawodową respondentów. Zaobserwowano różnicę statystycznie istotną ($p < 0,05$) w zakresie zapotrzebowania na wsparcie duchowe i emocjonalne a wynikami AIS. Uzyskano statystycznie istotną różnicę ($p < 0,05$) pomiędzy wynikiem akceptacji choroby a czasem trwania choroby. Stwierdzono różnicę statystycznie istotną ($p < 0,05$) pomiędzy metodą leczenia oraz udziałem w szkoleniach a skalą AIS. Występowała różnica istotna statystycznie ($p < 0,05$) pomiędzy wynikiem średniej skali AIS i udziałem w szkoleniach na temat cukrzycy.

Wnioski. 1. Osoby chorujące na cukrzycę typu 2 w większości wykazywały przeciętny poziom akceptacji choroby. 2. Obniżenie poziomu akceptacji choroby związane było z zaawansowanym wiekiem, dłuższym czasem trwania choroby, udziałem w szkoleniach oraz z zapotrzebowaniem na wsparcie emocjonalne i duchowe. 3. Na wzrost akceptacji choroby miały wpływ czynna praca zawodowa oraz leczenie cukrzycy doustnymi lekami hipoglikemizującymi.

Abstract

Introduction. The identification of barriers that hinder the adaptation to diabetes constitutes an important part of diabetes care. The acceptance of diabetes is considerably dependent on emotional, social, economic and clinical factors. The aim of the study was to assess the level of acceptance of illness in patients with type 2 diabetes mellitus in relation to selected socio-demographic and medical variables.

Material and method. The study included 227 patients with type 2 diabetes mellitus who were treated at the Clinic of Endocrinology and Diabetes Outpatient Clinic of the Independent Public Clinical Hospital No 4 in Lublin. The Acceptance of Illness Scale (AIS) was applied along with the authors' questionnaire specially compiled for the study.

The results. Gender, place of residence, marital status BMI, HbA_{1c} did not diversify the AIS scores statistically significantly ($p > 0,05$). There was a statistically significant difference ($p < 0,01$) between the participants' age and

the average score of the AIS. A statistically significant difference ($p<0,01$) was also noticed between the AIS result and the respondents' professional activity. The relation between the requirement for both spiritual and emotional support and the AIS result was statistically significant ($p<0,05$). The difference between disease acceptance and duration of illness was found to be statistically significant ($p<0,05$). The relationship between the AIS result and the treatment method along with participation in trainings on diabetes was statistically significant ($p<0,05$). There was a statistically significant difference ($p<0,05$) between the mean score of the AIS and participation in trainings on diabetes.

Conclusions. 1. The patients suffering from type 2 diabetes mellitus mainly showed the average disease acceptance. 2. The lower level of acceptance of illness was connected with advanced age, longer duration of the disease, participation in trainings and need for emotional and spiritual support. 3. The increase in acceptance of illness was affected by active working life and diabetes treatment with oral hypoglycemic drugs.

Wstęp

Cukrzyca typu 2 jest podstępna i przewlekłą chorobą metaboliczną a częstość jej występowania obecnie osiągnęła poziom globalnej epidemii. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, World Health Organization) liczba osób chorych na cukrzycę w 2014 roku wynosiła około 422 mln stanowiąc 8,5% światowej populacji osób dorosłych. Sytuacja epidemiologiczna cukrzycy w Polsce również jest niepokojąca. Dane WHO pokazują, że rozpowszechnienie cukrzycy w kraju kształtuje się na poziomie 9,5 % [28]. Cukrzyca typu 2 najczęściej pojawia się po 40 roku życia, a maksymalna chorobowość przypada na 60-70 rok życia, sięgając nawet 20 % tej populacji [20]. Zauważa się wzrost zapadalności na cukrzycę typu 2 u dzieci i młodzieży. Na rozwój cukrzycy typu 2 wpływa, obok uwarunkowań genetycznych, przede wszystkim szereg czynników stylu życia sprzyjających nadwadze i otyłości, jak: siedzący tryb życia, mała aktywność fizyczna, niezdrowe nawyki żywieniowe [21]. Rozpoznanie cukrzycy często zmienia dotychczasową sytuację osoby i może powodować ograniczenia lub uniemożliwiać wykonywanie normalnych zadań. Przewlekła natura tej choroby wymaga zmiany nastawienia osoby do podejmowanych, codziennych działań szczególnie w zakresie stylu życia i leczenia [18]. Występuje konieczność wprowadzenia zmian powiązanych z pracą zawodową czy życiem rodzinnym [15]. Dostosowanie do choroby staje się integralną częścią terapii cukrzycy. Zatem stwierdzić można, że akceptacja cukrzycy przez osobę chorą na cukrzycę polega na włączeniu w życie fizycznych i psychicznych obciążeń oraz psychospołecznego wpływu tej choroby [24]. Występuje więc konieczność identyfikacji chorych, którzy mają trudności z przystosowaniem się do wyzwań stawianych przez cukrzycę [25].

Nastawienie do nowej sytuacji, jaką stanowi pojawienie się cukrzycy, znacząco uzależnione jest od uwarunkowań emocjonalnych, społecznych, ekonomicznych [8, 22].

W literaturze przedmiotu podkreśla się znaczenie czynników społeczno-demograficznych i klinicznych w adaptacji do choroby, które stanowią ważny element w opiece medycznej

[16]. Celem badania było określenie stopnia akceptacji choroby wśród pacjentów z cukrzycą typu 2 w zależności od wybranych zmiennych społeczno-demograficznych i ogólnomedycznych.

Materiał i metoda badań

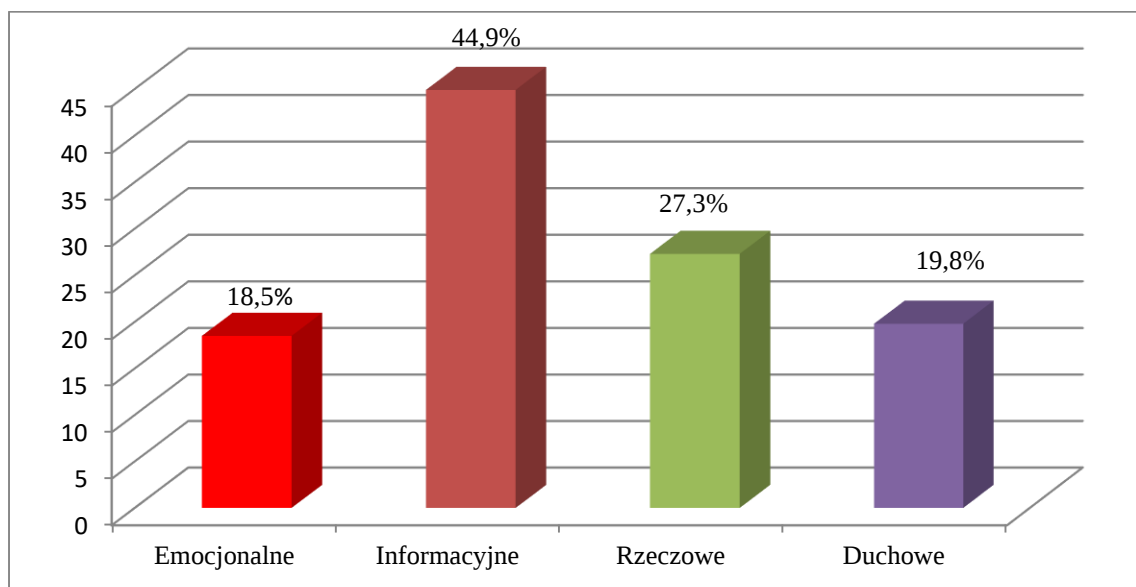
W badaniach uczestniczyło 227 chorych na cukrzycę typu 2 hospitalizowanych w Klinice Endokrynologii oraz leczonych w Poradni Diabetologicznej. Badania przeprowadzono w okresie od 01.2013 r. do 01.2014 r. Uzyskano pozytywną opinię Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Lublinie. Uchwała Komisji Bioetycznej numer KE-0254/111/2011. Kryteria kwalifikacyjne do badania obejmowały: wiek (>35 r.ż), czas trwania cukrzycy (>1 roku), świadoma zgoda chorego na udział w badaniu. Badanie przeprowadzono indywidualnie, informując o jego celu oraz sposobie wypełniania kwestionariuszy. W pracy wykorzystano kwestionariusz własnej konstrukcji oraz Skalę Akceptacji Choroby w adaptacji Z. Juczyńskiego [10].

Autorski kwestionariusz ankiety zawierał dane społeczno-demograficzne (płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, aktywność zawodowa, zapotrzebowanie na rodzaj wsparcia społecznego) oraz ogólnomedyczne (BMI, czas trwania choroby, metoda leczenia cukrzycy, HbA_{1c} % oraz deklaracja udziału w szkoleniach na temat cukrzycy). Natomiast stopień akceptacji choroby mierzono za pomocą Skali Akceptacji Choroby (AIS, Acceptance of Illness Scale). Skala zawiera 8 stwierdzeń, które wyrażają negatywne konsekwencje złego stanu zdrowia. Odpowiedź na poszczególne stwierdzenia określana jest na 5 – punktowej skali Likerta (1- zdecydowana zgoda ze stwierdzeniem, 5- zdecydowany brak zgody). Suma punktów w zakresie od 8 do 40 odzwierciedla poziom akceptacji choroby badanej osoby. Niski wynik wiąże się z brakiem przystosowania do choroby, wysoki wynik wskazuje na akceptację swojej choroby. Uzyskane wyniki Skali Akceptacji Choroby podzielono na trzy poziomy według punktów: od 8 do 18 - brak akceptacji, od 19 do 29 pkt - przeciętna akceptacja, od 30 pkt do 40 pkt- wysoka akceptacja choroby [10,12].

Charakterystyka grupy badanej

Osoby chore na cukrzycę typu 2 uczestniczące w badaniu były w przedziale wieku od 40 r.ż do 88 r.ż. W badanej grupie chorych większość stanowiły kobiety (57,7%). Dominującą grupę stanowiły osoby w przedziale wieku 61-70 lat. Natomiast chorzy będący w przedziale wieku 40-50 lat reprezentowali najmniej liczną grupę (9,7%). Blisko 70% ankietowanych mieszkało w mieście. Badani z wykształceniem średnim stanowili najwyższy odsetek (39,6%), a 11% respondentów legitymowało się wykształceniem podstawowym.

Zdecydowana większość (73%) uczestników badania pozostawała w związku partnerskim. Najwyższy odsetek (42,3%) stanowiły osoby przebywające na emeryturze, a najmniej liczną grupą były osoby posiadające status bezrobotnego (3,1%). Zapotrzebowanie na wsparcie informacyjne deklarowała co druga osoba badana, z kolei wsparcia emocjonalnego i duchowego oczekiwała blisko co piąta (Rycina 1).



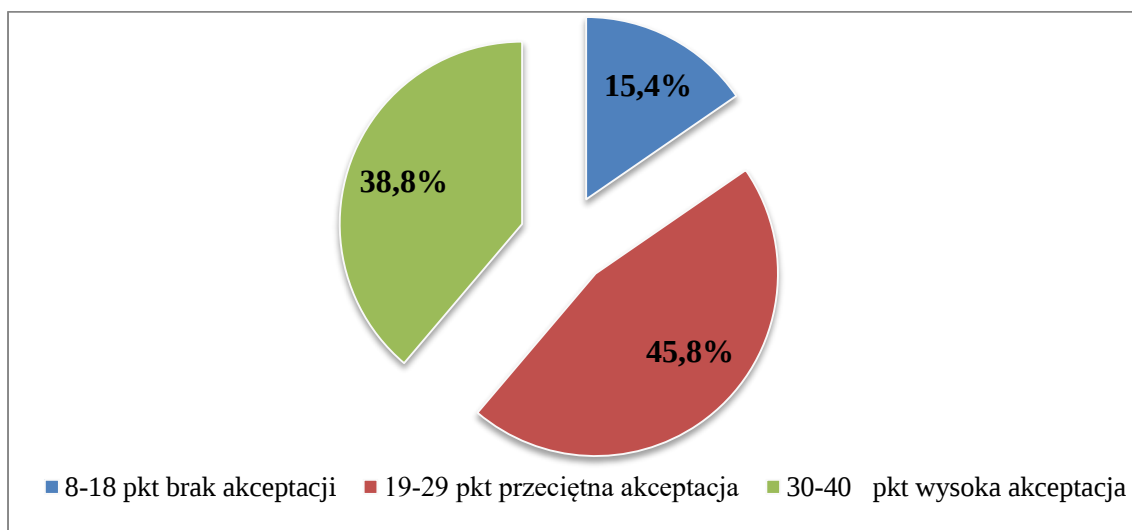
Rycina 1. Wyniki zapotrzebowania na rodzaj wsparcia społecznego w populacji badanych (N=227)

W badanej grupie osób chorych na cukrzycę typu 2 średni wskaźnik masy ciała (BMI) wynosił $30,94 \pm 5,98$ i zawierał się w przedziale 18-51,5. Stwierdzono nadwagę u 33,9 % ankietowanych, zaś u 7,9 % rozpoznano otyłość olbrzymią. U zdecydowanej większości (88,5%) respondentów otrzymany rozkład wyników w zakresie BMI wskazał na nieprawidłowy stan odżywienia (nadwaga i otyłość). W grupie, w której rozpoznano nieprawidłowości w stanie odżywienia ponad połowa (61,7%) ankietowanych charakteryzowała się otyłością. Średni czas trwania choroby w całej badanej populacji chorych na cukrzycę wynosił $11,33 \pm 7,54$ lat i wahał się od 1 roku do 32 lat. Osoby będące w przedziale od 1 roku do 5 lat trwania choroby stanowiły najliczniejszą grupę (29,1 %). Natomiast najmniejszy odsetek (12,3%) badanych występował w grupie powyżej 20 lat trwania choroby. Osoby stosujące doustne leki przeciwcukrzycowe stanowiły najliczniejszą grupę (37,0 %). Nieco mniejszy odsetek (32,2%) respondentów wskazał na leczenie cukrzycy za pomocą insuliny i doustnych leków przeciwcukrzycowych. Jedynie u 3,5% badanych zastosowano metodą niefarmakologiczną. Średnia wartość hemoglobiny

glikowanej (HbA_{1c}) wyrażonej w odsetkach wynosiła $7,98 \pm 1,76$ i zawierała się w przedziale 5,3-14,0.

Wyniki badań własnych i ich omówienie

Analiza danych wykazała, że średni surowy wynik uzyskany na Skali Akceptacji Choroby w badanej grupie chorych na cukrzycę typu 2 wynosił $27,21 \pm 7,88$. Wynik sugerował przeciętną akceptację choroby całej badanej populacji chorych. Przeciętna akceptacja choroby dotyczyła blisko 46% badanych osób. Natomiast brak akceptacji choroby występował u ponad 15% respondentów, uzyskując mniej niż 19 pkt. Pozostałe osoby wyraźnie wykazywały wysoką akceptację choroby, osiągając więcej niż 29 pkt (Rycina 2).



Rycina 2. Akceptacja choroby w populacji badanych. Źródło: opracowanie własne.

W celu zweryfikowania czy zachodzi związek między płcią badanej grupy a poziomem akceptacji choroby, posłużono się testem t Studenta. Nie stwierdzono różnicy statystycznie istotnej ($p > 0,05$) pomiędzy badaną grupą kobiet i grupą mężczyzn.

Natomiast obliczenia statystyczne wykazały, że istnieje różnica statystycznie istotna ($p < 0,01$) między wiekiem ankietowanych a wynikiem średniej arytmetycznej na skali AIS (Tabela 1).

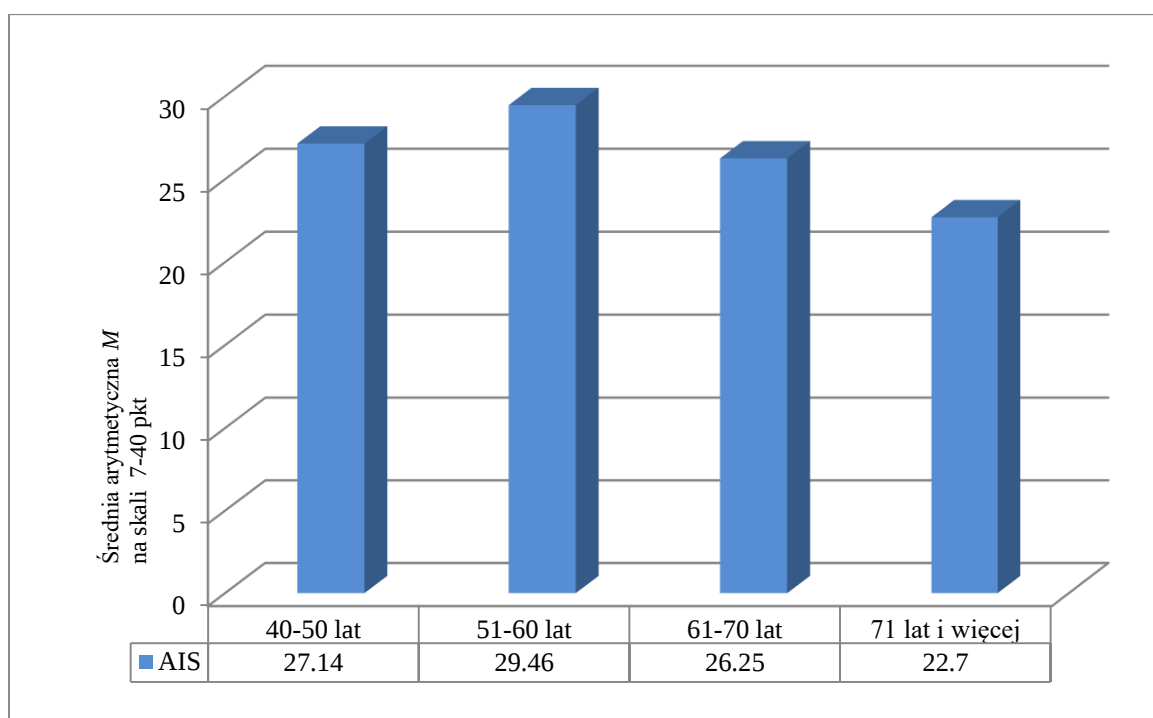
Tabela 1. Akceptacja choroby a grupy wieku w całej badanej populacji (N= 227)

Kryterium	Grupa wiekowa	N	Skala Akceptacji Choroby		ANOVA	
			M	SD	F(3,223)	p<
Wiek	40-50	22	27,14	8,35	5,68	0,001**
	51-60	87	29,46	7,23		
	61-70	95	26,25	8,04		

Kryterium	Grupa wiekowa	N	Skala Akceptacji Choroby		ANOVA	
			M	SD	F(3,223)	p<
	71 i więcej	23	22,70	6,72		

Przypis: ** $p < 0,01$. Źródło: opracowanie własne

Osoby będące w grupie wieku 51-60 lat osiągały najwyższe wyniki. Testem post hoc stwierdzono, że średnie uzyskane przez tę grupę chorych istotnie statystycznie ($p < 0,01$) różniły się od średnich uzyskanych przez respondentów zakwalifikowanych do grupy wieku 61-70 lat i grupy wieku powyżej 70 lat (Rycina 3).



Rycina 3. Porównanie średnich arytmetycznych M poziomu akceptacji choroby między grupami wieku. (N = 227). Objasnienia: AIS – Skala Akceptacji Choroby. Źródło: opracowanie własne.

W celu określenia związku pomiędzy miejscem zamieszkania a wynikami skali AIS posłużono się jednoczynnikową analizą wariancji. Nie uzyskano istotnego statystycznie ($p > 0,05$) wyniku testu F między omawianymi zmiennymi. W celu zweryfikowania zależności między wykształceniem a wynikami na skali AIS zastosowano jednoczynnikową analizę wariancji. Nie stwierdzono różnicy statystycznie istotnej ($p > 0,05$) w wynikach pomiędzy wykształceniem a skalą AIS.

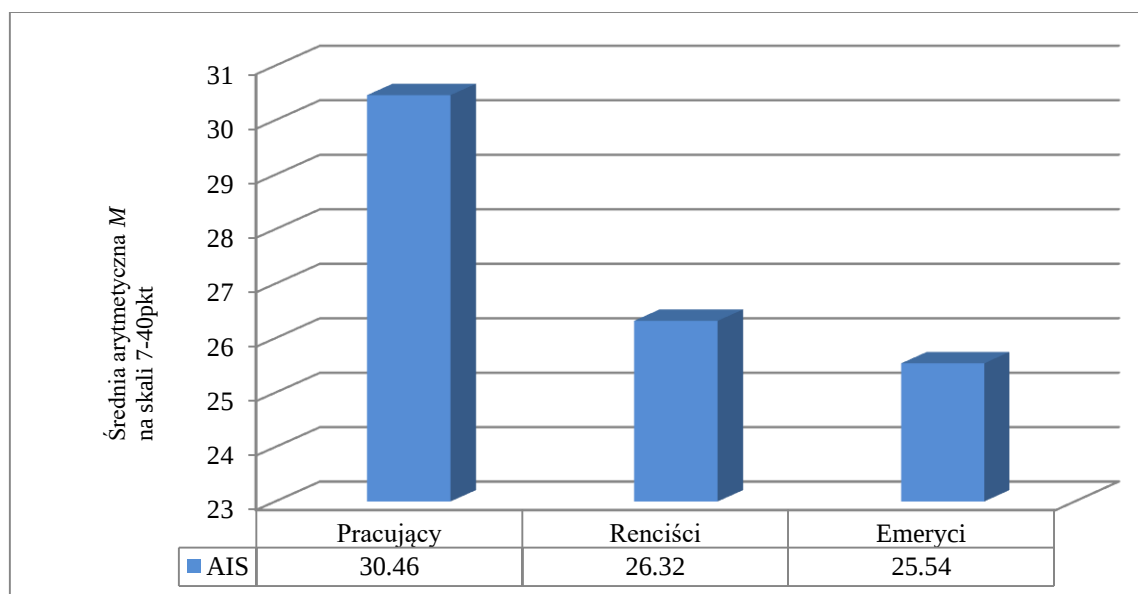
W celu oszacowania związku między aktywnością zawodową badanej grupy chorych a wynikami badań skalą AIS zastosowano jednoczynnikową analizę wariancji (Tabela 2).

Tabela 2. Akceptacja choroby a aktywność zawodowa ogółu badanych chorych na cukrzycę typu 2 (N = 220)

Zmienna	Grupa	N	Skala Akceptacji Choroby		ANOVA	
			M	SD	F(2,217)	p<
Aktywność zawodowa ^(a)	Pracujący	59	30,46	7,63	7,96	0,001**
	Renciści	65	26,32	6,40		
	Emeryci	96	25,54	8,44		

Przypis: *p < 0,05; ** p< 0,01; **(a)**- w obliczeniach nie ujęto grupy osób bezrobotnych ze względu na małą licznosc - 7 osób. **Źródło:** opracowanie własne

Osoby pracujące uzyskały najwyższe średnie wyniki skali AIS. Stwierdzono różnicę statystycznie istotną ($p < 0,01$) pomiędzy wynikami średnich Skali Akceptacji Choroby a aktywnością zawodową respondentów. Testem post hoc sprawdzono, które z grup średnich różnią się między sobą istotnie. Odnotowano różnice istotne statystycznie ($p < 0,05$) w wynikach średnich między grupą osób chorych na cukrzycę pracujących a respondentami będącymi na rencie oraz między osobami chorymi na cukrzycę pracującymi a chorymi będącymi na emeryturze (Rycina 4).



Rycina 4. Porównanie średnich arytmetycznych M poziomu akceptacji choroby między grupami aktywności zawodowej w populacji chorych badanych (N = 220). Objasnienia: AIS – Skala Akceptacji Choroby. **Źródło:** opracowanie własne.

W celu określenia czy obecność partnera życiowego wpływała na wynik poziomu akceptacji choroby badanych chorych na cukrzycę, zastosowano współczynnik korelacji punktowo-biseryjnej. Nie stwierdzono różnic statystycznie istotnych ($p > 0,05$) między wynikami skali AIS a stanem cywilnym respondentów.

W celu ustalenia czy występuje zależność pomiędzy wynikami na Skali Akceptacji Choroby a zapotrzebowaniem na rodzaj wsparcia (emocjonalne, informacyjne, rzeczowe, duchowe) badanej grupy chorych, wykorzystano współczynnik korelacji punktowo-biseryjnej (Tabela 3).

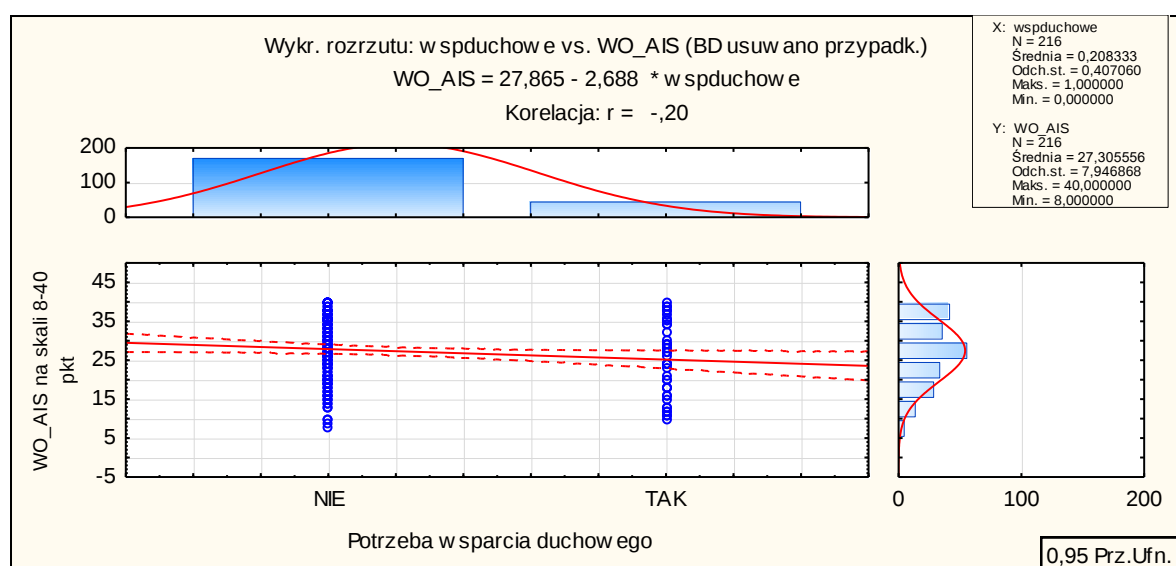
Tabela 3. Korelacje między zapotrzebowaniem na rodzaj wsparcia a akceptacją choroby w całej populacji chorych na cukrzycę (N = 227)

Rodzaj wsparcia	Skala Akceptacji Choroby
	Wynik ogólny
Emocjonalne	-0,18* (a)
Informacyjne	0,02 (a)
Rzeczowe	0,04 (a)
Duchowe	-0,20* (a)

Przypis: (a)-współczynnik korelacji punktowo-biseryjnej (r_{p-b}), * $p < 0,05$; Źródło: Opracowanie własne.

Stwierdzono korelację istotną statystycznie na poziomie istotności $p < 0,05$ między poczuciem braku wsparcia emocjonalnego a wynikami skali AIS o kierunku ujemnym i słabej sile ($r = -0,18$) w całej badanej grupie chorych. Respondenci oczekujący wsparcia emocjonalnego uzyskali niższe średnie wyniki skali AIS.

Ponadto zaobserwowano różnicę statystycznie istotną ($p < 0,05$) w zakresie zapotrzebowania na wsparcie duchowe a wynikami Skali Akceptacji Choroby ogółu badanych chorych. Zależność między rozpatrywanymi zmiennymi była słaba o kierunku ujemnym ($r = -0,20$), co ilustruje Rycina 5.



Rycina 5. Korelacja między potrzebą wsparcia duchowego a poziomem akceptacji choroby ocenianą skalą AIS ogółu badanych chorych na cukrzycę typu 2 Objaśnienia: WO_AIS- wynik ogólny Skali Akceptacji Choroby. Źródło: opracowanie własne

W celu sprawdzenia czy wyniki wskaźnika masy ciała (BMI) korelują z wynikiem skali AIS, zastosowano jednoczynnikową analizę wariancji (statystyka F). Ocena różnic między uzyskanymi średnimi nie była statystycznie istotna ($p > 0,05$).

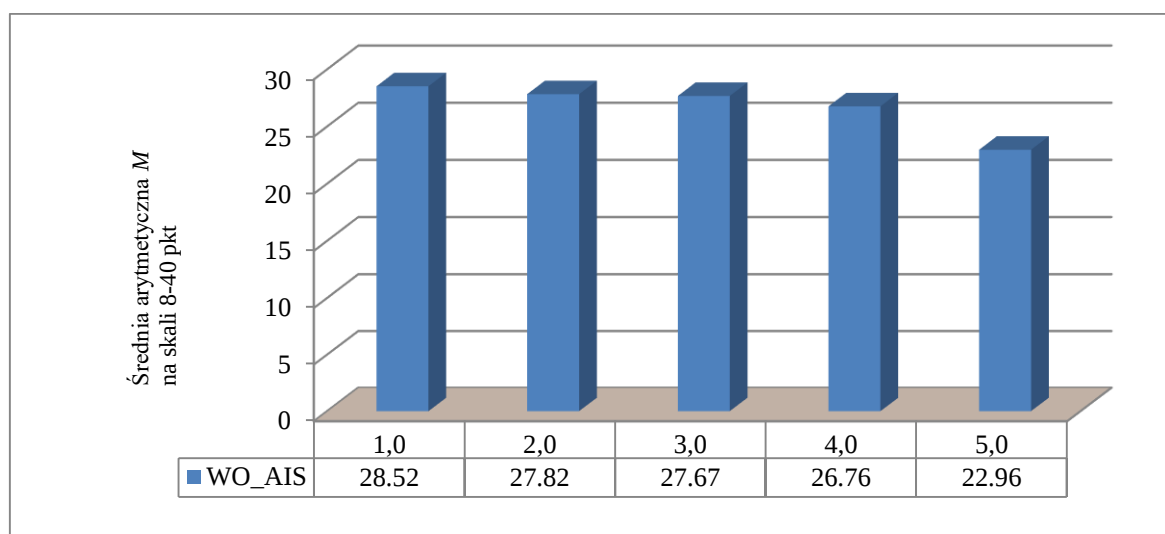
Badano także, czy czas trwania choroby koreluje z wynikami skali AIS wykorzystując jednoczynnikową analizę wariancji (Tabela 4). Chorych podzielono na pięć grup według czasu trwania choroby.

Tabela 4. Czas trwania choroby a poziom akceptacji choroby ogółu badanych chorych na cukrzycę typu 2 (N = 227)

Zmienna	Grupa	n	Skala Akceptacji Choroby		ANOVA	
			M	SD	F(2,216)	p<
Czas trwania choroby (w latach)	1-5	66	28,52	7,86	2,71	0,031*
	6-10	56	27,82	8,35		
	11-15	36	27,67	7,67		
	16-20	41	26,76	7,53		
	≥21	28	22,96	6,66		

Przypis : * $p < 0,05$; Źródło: Opracowanie własne

Uzyskano statystycznie istotną różnicę ($p < 0,05$) między wynikiem akceptacji choroby a czasem trwania choroby. Badani będący w grupie 1-5 lat trwania choroby wykazali się najwyższym średnim wynikiem Skali Akceptacji Choroby. Do badania istotności różnic pomiędzy średnimi z poszczególnych grup wykorzystano test porównań wielokrotnych (Test Tukeya). Stwierdzono istotną statystycznie różnicę ($p < 0,05$) w wynikach średnich między grupą osób chorujących na cukrzycę w przedziale 1- 5 lat a grupą respondentów chorujących więcej niż 21 lat (Rycina 6).



Rycina 6. Porównanie średnich arytmetycznych M poziomu akceptacji choroby między grupami czasu trwania choroby w całej badanej populacji chorych. (N = 227). Objaśnienia: 1 (1-5 lat);

2 (6-10 lat); 3 (11-15 la)t; 4 (16-20 lat); 5 (21 lat i wyżej): WO_AIS- wynik ogólny Skali Akceptacji Choroby . Źródło: opracowanie własne

W celu zweryfikowania, czy metoda leczenia wpływała na wyniki skali AIS, posłużono się jednoczynnikową analizą wariancji (statystyka F) (Tabela 5).

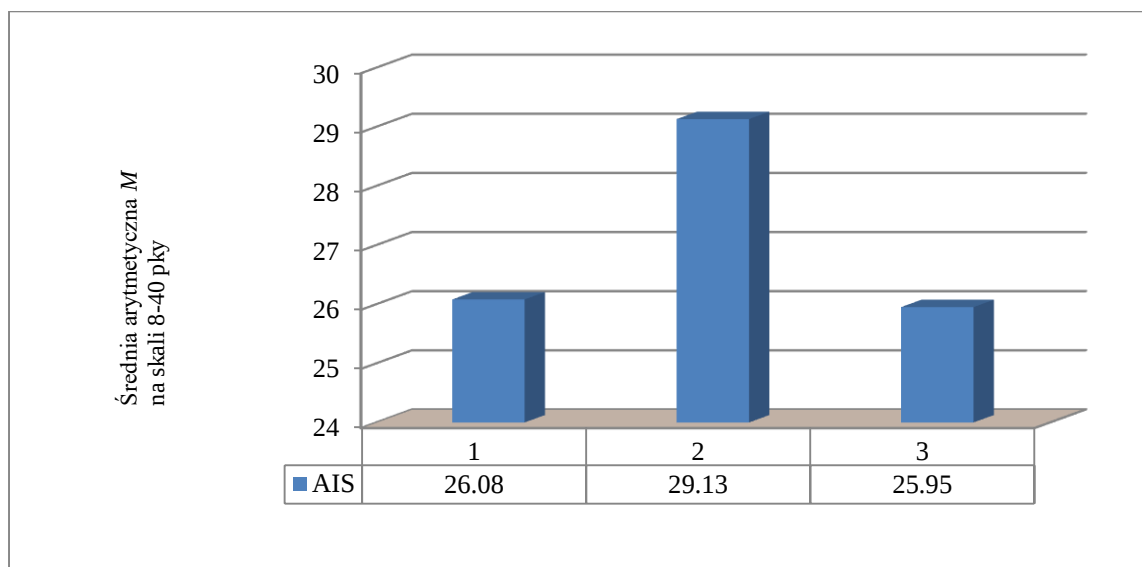
Tabela 5. Akceptacja choroby a metoda leczenia chorych na cukrzycę typu 2 (N = 219)

Zmienna	Grupa	N	Skala Akceptacji Choroby		ANOVA	
			M	SD	F(2,216)	p<
Metoda leczenia ^(a)	Insulina	62	26,08	8,06	4,20	0,016*
	Doustne leki hipoglikemizujące	84	29,13	7,51		
	Insulina+doustne leki hipoglikemizujące	73	25,95	7,79		

Przypis: *p < 0,05; a) -8 osób leczonych behawioralnie nie ujęto w obliczeniach

Źródło: opracowanie własne.

Stwierdzono różnicę statystycznie istotną ($p < 0,05$) pomiędzy omawianymi zmiennymi. Najwyższe wyniki uzyskały osoby przyjmujące doustne leki hipoglikemizujące. Test post-hoc Tukeya wykazał różnicę istotną statystycznie ($p < 0,05$) między uzyskanymi średnimi wynikami Skali Akceptacji Choroby przez grupę chorych przyjmujących doustne leki przeciwcukrzycowe a grupą chorych stosujących obie metody leczenia (insulina +doustne leki hipoglikemizujące) (Rycina 7).



Rycina 7. Porównanie średnich arytmetycznych M poziomu akceptacji choroby skali AIS między grupami według metody leczenia ogółu badanych chorych na cukrzycę typu 2 (N = 219). Objaśnienia: AIS – Skala Akceptacji Choroby; 1 – insulina; 2 – doustne leki hipoglikemizujące; 3 insulina + doustne leki hipoglikemizujące. Źródło: opracowanie własne

W celu sprawdzenia czy istnieje zależność pomiędzy odsetkiem hemoglobiny glikowanej a wynikiem średniej skali AIS, wykorzystano test t Studenta. Nie stwierdzono żadnej zależności statystycznie istotnej ($p > 0,05$) pomiędzy odsetkiem hemoglobiny glikowanej a wynikiem średniej na Skali Akceptacji Choroby w całej badanej populacji.

W celu stwierdzenia występowania korelacji między udziałem w szkoleniach a poziomem akceptacji choroby zastosowano test t-Studenta (Tabela 6).

Tabela 6. Udział w szkoleniach a poziom akceptacji choroby przez respondentów (N =227)

ZMIENNA	GRUPA	N	SKALA AKCEPTACJI CHOROBY		Test t		
			M	SD	t	df	p<
Udział w szkoleniach	TAK	133	26,34	7,89	-2,01	225	0,044*
	NIE	94	28,46	7,74			

Przypis: * $p < 0,05$; $p < 0,01^{**}$; Źródło: Opracowanie własne

Otrzymany wynik wskazuje, że osoby, które nie deklarowały udziału w szkoleniach posiadały statystycznie istotnie ($p < 0,05$) wyższe wartości średniej skali AIS w porównaniu do osób, które wskazywały na udział w szkoleniach na temat cukrzycy.

Dyskusja

Cukrzyca jako choroba wieloczynnikowa wymaga opieki długoterminowej oraz wprowadzenia istotnych zmian zarówno w wymiarze fizycznym i psychospołecznym u każdej osoby chorej na cukrzycę [11]. Bardzo ważną stroną w opiece diabetologicznej jest rozpoznanie kondycji psychoemocjonalnej chorych na cukrzycę typu 2 i związane z tym nastawienie do życia z chorobą.

W badaniach własnych uzyskany średni wynik na skali AIS w całej badanej grupie chorych na cukrzycę typu 2 wskazuje na przeciętną akceptację choroby i wynosił 27,21 ($SD \pm 7,88$). Istotnie niższy ($p < 0,02$) wynik średniej w porównaniu do średniej w badaniu własnym przedstawił Juczyński [10] w grupie 70 osób chorych na cukrzycę i był na poziomie $M = 24,81$ ($SD \pm 7,09$). Kurowska i Lach [12] oraz Janowski i wsp. [9] również uzyskali średnie wyniki skali AIS niższe (odpowiednio $M = 25,16$; $M = 25,76$) niż w badaniu własnym. Należy zaznaczyć, że wynik średniej arytmetycznej w badaniach Kurowskiej i Lach był istotnie niższy ($p < 0,04$) od wyniku uzyskanego w badaniu własnym. W cytowanym badaniu,

podobnie jak w badaniach własnych, największą grupę stanowili chorzy o przeciętnej akceptacji choroby, a najmniejszą badani przejawiający w zasadzie brak akceptacji choroby. W badaniach Kurpas i wsp. [13], średni wynik skali AIS okazał się wyższy niż wynik średniej przedstawiony w badaniach własnych (29,0 vs. 27,21). Na uwagę zasługują badania przeprowadzone przez Lewko i wsp. [14], którzy w grupie 126 chorych na cukrzycę typu 2 wykorzystali m.in. skalę AIS oraz Skalę Depresji i Lęku (HADS). Chorzy zakwalifikowani do grupy bez objawów lęku i grupy osób z umiarkowanymi, ciężkimi objawami lęku uzyskali średnie na skali AIS odpowiednio 29,5 i 24,7. Wynik średniej dla grupy bez objawów był istotnie wyższy ($p < 0,05$) od wyniku średniej w badaniu własnym. Również osoby, których wyniki wskazywały na brak objawów depresji miały istotnie wyższą ($p < 0,01$) średnią 30,2 oraz respondenci z umiarkowanymi, ciężkimi objawami depresji mieli istotnie ($p < 0,01$) niższą średnią ($M \pm 23,4$) w zestawieniu z wynikiem średniej uzyskanym w materiale własnym. W cytowanym badaniu uzyskane średnie na skali AIS przez chorych bez objawów lęku i depresji wskazują na lepszą akceptację choroby w porównaniu do respondentów w badaniu własnym.

W innym badaniu brazylijskim przeprowadzonym metodą quasi-eksperymentalną w grupie 77 chorych na cukrzycę typu 2 oceniono średnią wyniku na skali akceptacji choroby przed interwencją edukacyjną na poziomie 24,6, która była istotnie ($p < 0,001$) niższa od średniej w badaniach własnych. Po edukacji wartość średniej osiągnęła również niższy ($M = 26,2$), lecz statystycznie nieistotny wynik w porównaniu z wynikiem zaobserwowanym w badaniach własnych [2]. Wydaje się to świadczyć o lepszej akceptacji choroby respondentów w badaniach własnych. W Turcji Besen i Esen [3] w grupie 80 chorych na cukrzycę typu 2 uzyskali wynik średniej na skali AIS zbliżony do wyniku w badaniach własnych ($p > 0,05$) ($M = 3,45$ vs $M = 3,40$). W innym badaniu wyżej wymienionych autorów w grupie 300 chorych na cukrzycę typu 2 wartość średniej tej zmiennej była istotnie ($p < 0,05$) wyższa niż w badaniu własnym odpowiednio $M = 28,63$ ($SD \pm 5,62$) vs $M = 27,21$ ($SD \pm 7,88$) [4].

W prezentowanych wynikach badań własnych płeć istotnie ($p > 0,05$) nie różnicowała wyników Skali Akceptacji Choroby. Podobnie w cytowanym już badaniu Besen i Esen [4] wykazali, że płeć nie wpływała na wynik akceptacji choroby. Przeciwnie wyniki zaobserwowano w pracy Niedzielskiego i wsp. [19] w grupie osób z wybranymi schorzeniami przewlekłymi, w tym cukrzycy. Stwierdzono istotną zależność między poziomem akceptacji choroby a płcią: kobiety przejawiały niższy poziom akceptacji w porównaniu do mężczyzn. W przytaczanym badaniu stwierdzono zbliżony i nieistotny statystycznie poziom akceptacji

choroby między grupami chorych z niewydolnością nerek, astmą oskrzelową, chorobą niedokrwinną serca oraz cukrzycą. Różnice w akceptacji choroby w zależności od płci odnotowano w badaniach Haor i wsp. [7]: kobiety cechował istotnie niższy ($p=0,0003$) stopień akceptacji swojej choroby w porównaniu do mężczyzn.

Liczne badania wykazują, że wiek ma związek z akceptacją choroby [7,9]. Janowski i wsp. [9] przeprowadzili badanie w grupie 300 osób z chorobami układu oddechowego, krążeniowego, narządu ruchu, oddechowego, nerwowego i cukrzycą. Rezultaty tego badania wskazały wiek jako negatywny predyktor akceptacji choroby ($p<0.001$). Im starsza osoba, tym niższa średnia wyniku skali AIS. W innym badaniu również potwierdzono istotny wpływ wieku na akceptację choroby osób chorych na cukrzycę typu 2 [7]. Taką tendencję zaobserwowano wśród respondentów w badaniach własnych. Odmienne wyniki, niż prezentowanej pracy własnej, przedstawiły Kurowska i wsp. [12], wykazując brak korelacji między grupami wieku a wynikami skali AIS.

W badaniach własnych nie stwierdzono wpływu miejsca zamieszkania na wynik akceptacji choroby respondentów. W badaniu Pietrzykowskiej i wsp. [23], także nie wykazano takiej zależności. Odmienne, niż w badaniu własnym, Niedzielski i wsp. [19] wykazali istotnie wyższy ($p<0,02$) poziom akceptacji choroby osób mieszkających w aglomeracji miejskiej niż chorych mieszkających na wsi. Podobnie jak w cytowanym badaniu wysoce istotny związek ($p=0,00001$) między miejscem zamieszkania a akceptacją choroby wykazały Haor i wsp. [7] w grupie chorych na cukrzycę typu 2. Inni badacze koncentrujący się na czynnikach kształtujących akceptację chorób przewlekłych, również stwierdzili wpływ miejsca zamieszkania na akceptację choroby [1, 17] .

Wyniki badań własnych nie potwierdziły wpływu wykształcenia na poziom akceptacji choroby w badanej populacji osób chorych na cukrzycę. Dokonana obserwacja nie koresponduje z wynikami prac wspomnianych Haor i wsp. [7] oraz Besen i Esen [4], u których osoby z niższym wykształceniem prezentowały istotnie ($p<0,00001$ vs $p<0,01$) niższy poziom akceptacji choroby niż osoby z wykształceniem średnim.

Stres związany z chorobą może zacieśniać relacje wewnątrz rodzinne ale może też wywołać konflikty. W takiej sytuacji również zwraca się uwagę na rolę partnerów w związku, którzy nierzadko rezygnują z wielu własnych potrzeb, zobowiązań i kręgu znajomych [27]. Wyniki badań potwierdzają, że obecność partnera życiowego wpływa pozytywnie na akceptację choroby osób ze schorzeniami przewlekłymi [7,17]. Haor i wsp. [7] obserwowały u osób przebywających w związku partnerskim istotnie wyższy ($p=0,002$) wynik na skali akceptacji choroby w porównaniu do osób stanu wolnego. Wyniki badań własnych nie wykazały

istnienia takiej zależności między omawianymi zmiennymi. Podobnie Besen i Esen [4] nie stwierdzili związku pomiędzy stanem cywilnym a stopniem akceptacji choroby.

W wynikach badań własnych poziom akceptacji choroby różnił się istotnie ($p < 0,001$) w zależności od aktywności zawodowej badanej grupy chorych. Respondenci pracujący cieszyli się wyższą akceptacją choroby niż osoby będące na rencie czy emeryturze. Natomiast wyniki pracy Besen i Esen [4], nie potwierdziły istotnej statystycznie ($p > 0,05$) zależności między wynikami na skali akceptacji choroby a aktywnością zawodową chorych na cukrzycę typu 2.

Rezultaty badań własnych nie wykazały wpływu nadwagi i otyłości na poziom akceptacji choroby badanej populacji. Niemniej jednak wyniki badań w opracowaniach światowych wykazały, że dla kobiet otyłych z cukrzycą choroba była bardziej przytłaczająca i trudniejsza do zniesienia, niż dla kobiet o prawidłowej masie ciała czy otyłych mężczyzn chorujących na cukrzycę [5, 26].

W badaniach własnych czas trwania choroby różnicował ($p < 0,05$) poziom akceptacji choroby w całej badanej grupie. Dłuższe trwanie choroby wiązało się z niższą jej akceptacją. Uzyskane wyniki są zgodne z wynikami badań Haor i wsp. [7] przeprowadzonych w grupie 100 chorych na cukrzycę, u których dłuższy czas trwania choroby wiązał się z niższym poziomem akceptacji choroby ($p < 0,00001$). Inni badacze także zaobserwowali istotnie zróżnicowane wyniki Skali Akceptacji Choroby w zależności od czasu, który upłynął od postawienia diagnozy [4, 12].

W badaniach własnych wyższy stopień akceptacji choroby uzyskali badani chorzy leczeni doustnymi lekami hipoglikemizującymi, niż leczeni insuliną czy metodą skojarzoną ($p < 0,05$). Podobnie w pracy Haor i wsp. [7] chorzy leczeni insuliną charakteryzowali się istotnie ($p < 0,00001$) niższym poziomem akceptacji choroby w porównaniu do respondentów stosujących doustne leki hipoglikemizujące. Do innych wniosków doszli badacze Besen i Esen [4] - nie stwierdzili istotnych statystycznie ($p > 0,05$) różnic w wynikach AIS pomiędzy grupami ze względu na różną metodę leczenia.

Bertolin i wsp. [2] wykazali, że wysoki wynik AIS był istotnie ($p = 0,03$) związany z niższą wartością hemoglobiny glikowanej. W innym badaniu stwierdzono znacząco ujemną zależność między poziomem akceptacji choroby i glikemią postprandialną (PPG) ($r = -24$, $p = 0,001$) [4]. We własnym materiale badanym nie zaobserwowano zależności statystycznie istotnej ($p > 0,05$) pomiędzy wartością hemoglobiny glikowanej (HbA1) a poziomem akceptacji choroby.

Wyniki badań własnych wykazały, że badani nieuczestniczący w szkoleniach na temat cukrzycy, co było zaskakujące, uzyskali istotnie ($p > 0,05$) wyższe wyniki na skali akceptacji choroby. Wspomniani Besen i Esen [4] stwierdzili, iż sam udział w szkoleniach nie różnicował ($p > 0,05$) wyników Skali Akceptacji Choroby. Natomiast w aspekcie postrzegania korzyści ze szkoleń respondenci osiągnęli istotnie ($p < 0,05$) wyższe średnie wyniki uzyskane skalą AIS. Według Bertoliniego i wsp. [2] osoby chorujące na cukrzycę po interwencji edukacyjnej cechowały się wysokim poziomem akceptacji choroby ($p = 0,000$). Według powszechnej opinii uważa się, że interwencje edukacyjne stanowią jeden z elementów wsparcia psychologicznego oraz w wielu przypadkach redukują negatywny psychologiczny wpływ choroby [6].

Wnioski

1. Osoby chorujące na cukrzycę typu 2 w większości wykazywały przeciętny poziom akceptacji choroby.
2. Obniżenie poziomu akceptacji choroby związane było z zaawansowanym wiekiem, dłuższym czasem trwania choroby, udziałem w szkoleniach oraz z zapotrzebowaniem na wsparcie emocjonalne i duchowe.
3. Na wzrost akceptacji choroby miały wpływ czynna praca zawodowa oraz leczenie cukrzycy doustnymi lekami hipoglikemizującymi.

Bibliografia

1. Baczewska B, Kropornicka B, Sepiolo J. et al. Acceptance of illness and satisfaction with life among patients with arterial hypertension. *Health Problems of Civilization* 2015; 3(9): 31-38.
2. Bertolin DC, Pace AE, Cesarino CB, et al. Psychological adaptation to and acceptance of type 2 diabetes mellitus . *Adaptação psicológica e aceitação do diabetes mellitus tipo 2. Acta Paul Enferm.* 2015; 28(5): 440-446.
3. Besen DB, Esen A. Hastalığı Kabul Ölçeğinin Türk Toplumundaki Diyabetik Bireylere Uyarlanması [The Adaptation of the Acceptance of Illness Scale to the Diabetic Patients in Turkish Society]. *TAF Prev Med Bull* 2011; 10 (2): 155-164.
4. Besen D B, Esen A. Acceptance of Illness and Related Factors in Turkish Patients with Diabetes. *Social Behavior And Personality* 2012; 40 (10): 1597-1610.
5. Dixon JB, Browne JL, Lambert GW, et al. Severely obese people with diabetes experience impaired emotional well-being associated with socioeconomic disadvantage: Results from

- diabetes MILES – Australia. Diabetes Research and Clinical Practice 2013; 101 (2): 131–140.
6. Gagliardino JJ, Lapertosa S, Pfirter G, et al. Clinical, metabolic and psychological outcomes and treatment costs of a prospective randomized trial based on different educational strategies to improve diabetes care (PRODIACOR). Diabet. Med. 2013; 30 (9): 1102–1111.
 7. Haor B, Rezmerska L, Gołębiowska A, i wsp. Wybrane aspekty akceptacji choroby przewlekłej w opinii pacjentów w przebiegu cukrzycy typu 2. Zeszyty Naukowe WSHE 2013; T. XXXVII: 93-104.
 8. Heszen I, Sęk H. Psychologia zdrowia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
 9. Janowski K, Kurpas D, Kusz J, et al. Emotional control ,styles of coping with stress and acceptance of illness among patients suffering from chronic somatic diseases. Stress and Health 2014; 30 (1): 34–42.
 10. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2009.
 11. Kosti M, Kanakami M. Education and diabetes mellitus. Health Science Journal 2012; 6 (4): 654-662.
 12. Kurowska K, Lach B. Akceptacja choroby i sposoby radzenia sobie ze stresem u chorych na cukrzycę typu 2. Diabetologia Praktyczna 2011; 12 (3): 113–119.
 13. Kurpas D, Czech T, Mroczek B. Akceptacja choroby pacjentów z cukrzycą oraz jej wpływ na jakość życia i subiektywną ocenę zdrowia. Family Medicine & Primary Care Review 2012; 14 (3): 383-388.
 14. Lewko J, Zarzycki W, Krajewska-Kułak E. Relationship between the occurrence of symptoms of anxiety and depression, quality of life, and level of acceptance of illness in patients with type 2 diabetes. Saudi Med J 2012; 33 (8): 887-894.
 15. Maciąg R. Społeczne konstruowanie choroby przewlekłej na przykładzie raka. W: Doświadczenie choroby w perspektywie badań interdyscyplinarnych (red. Płonka-Syroka B, Skrzypek M.). Akademia Medyczna im., Piastów Śląskich, Wrocław 2010.
 16. Mazurek J, Lurbiecki J. Acceptance of illness scale and its clinical impact. Pol Merkur Lekarski 2014; 36 (212): 106-108.
 17. Moczydłowska A, Krajewska-Kułak E, Kózka M, i wsp. Stopień akceptacji choroby przez pacjentów oddziałów zachowawczych i zabiegowych. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2014; 2: 62–70.

18. Moonaghi HK, Areshtanab HN, Jouybari L, et al. Facilitators and barriers of adaptation to diabetes: experiences of Iranian patients. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* 2014; 13 (17): 1-7.
19. Niedzielski A, Humeniuk E, Błaziak P. i wsp. Stopień akceptacji choroby w wybranych chorobach przewlekłych. *Wiad. Lek.* 2007; 60; 5–6.
20. Olhansky E, Sacco D, Fitzgerald K, et al. Living with diabetes: normalizing the process of managing diabetes. *The Diabetes Educator* 2008; 34(6): 1004-1012.
21. Olokoba A.B., Obateru O.A., Olokoba L. B. Type 2 Diabetes Mellitus: A Review of Current Trends. *Oman Medical Journal* 2012; 27 (4): 269-273
22. Oskouie F, Mehrdad N, Ebrahimi H. Mediating factors of coping process in parents of children with type 1 diabetes. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* 2013; 12 (20): 1-7.
23. Pietrzykowska E, Zozulińska D, Wierusz-Wysocka B. Jakość życia chorych na cukrzycę. *Pol. Merk. Lek.* 2007; 23 (136): 311-314.
24. Schmitt A, Reimer A, Kulzer B, et al. Assessment of diabetes acceptance can help identify patients with ineffective diabetes self-care and poor diabetes control. *Diabet Med.* 2014; 31: 1446–1451
25. Siddiqui MA, Khan M F, Carline TE. Gender Differences in Living with Diabetes Mellitus. *Mater .Sociomed.* 2013; 25 (2): 140–142.
26. Svenningsson I, Marklund BI, Stig A. Type 2 diabetes: perceptions of quality of life and attitudes towards diabetes from a gender perspective. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2011; 25: 688–695.
27. Szawłowska–Chojnacka G. Psychologiczne aspekty przewlekłych chorób somatycznych. Vizja Press, Warszawa 2012.
28. World Health Organization 2016. Global report on diabetes.
<http://www.who.int/diabetes/global-report/en/> [dostęp 10.10.2016].