

Joanna Stanisławska, Dorota Talarska, Katarzyna Matczyńska, Elżbieta Drozd-Gajdus

Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Wpływ zespołu stopy cukrzycowej na jakość życia chorych

The impact of diabetic foot syndrome on quality of life

STRESZCZENIE

Wstęp. Cukrzyca jest chorobą przewlekłą, która powoduje liczne ograniczenia w funkcjonowaniu. Konieczność ciągłej terapii i kontroli medycznej, a także rozwój powikłań wpływają niekorzystnie na jakość życia chorych.

Cel pracy. Ocena funkcjonowania i jakości życia pacjentów z zespołem stopy cukrzycowej (ZSC).

Materiał i metody. Badaniem objęto 100 losowo wybranych pacjentów z ZSC, obojga płci (30% kobiet i 70% mężczyzn), których średnia wieku wynosiła $61,5 \pm 11,4$ lat. Do oceny stopnia funkcjonowania zastosowano skalę Barthel oraz skalę aktywności Karnofsky'ego. Jakość życia oceniono za pomocą skali WHOQOL-BREF.

Wyniki. W ocenie sprawności funkcjonalnej u 57% chorych stwierdzono stan lekki. U 43% pacjentów zdiagnozowano stan średnio ciężki (wymagana pomoc innych osób). W skali Karnofsky'ego 33% respondentów określiło swój stan jako dobry, z zachowaniem niezależności w wykonywaniu większości czynności samoobsługowych, a 5% chorych wymagało stałej opieki. Ogólna ocena jakości życia badanych osób z ZSC w pierwszym badaniu była gorsza (średnia $3,1 \pm 0,9$) niż w drugim (średnia $3,3 \pm 0,8$).

Wnioski. Pacjenci z ZSC mają gorszą sprawność funkcjonalną, przy czym mężczyźni funkcjonują w życiu codziennym lepiej niż kobiety. Ocena jakości życia różni się od czasu badania i podjętego leczenia. Wykazano również, że lepsza jest jakość życia w sferze środowiskowej i społecznej, natomiast gorsza – w fizycznej i psychicznej.

Problemy Pielęgniarstwa 2016; 24 (1): 42–47

Słowa kluczowe: stopa cukrzycowa; sprawność funkcjonalna; jakość życia

ABSTRACT.

Background. Diabetes is a chronic disease leads to numerous restrictions in patient functioning. The need for continuous therapy and medical supervision as well as various complications exert a negative influence on the quality of life in this group of patients.

Aim. Evaluation of the functioning and quality of life of patients with diabetic foot syndrome (DF).

Material and methods. The study included 100 randomly selected patients with a mean age of 61.5 ± 11.4 years, of both sexes (30% of women and 70% men) with diabetic foot syndrome. To assess the degree of functioning scale was used Barthel and Karnofsky scale activity. Quality of life was measured using the WHOQOL-BREF scale.

Results. In the assessment of functional capacity in 57% patients had a light condition. In 43% patients were diagnosed with the condition medium duty, requiring the help of others. The Karnofsky' 33% of respondents identified their condition as good with preserving the independence of its most self-service operations. 5% of patients require constant care. Overall assessment of the quality of life of the subjects in the study DF I was worse (mean 3.1 ± 0.9) than in study II (mean 3.3 ± 0.8).

Conclusions. Patients with DF have worse functional abilities, even men with DF function better in their daily lives than women. Quality of life is different from the time taken testing and treatment. It was also shown that the better the quality of life in environmental and social functioning, and worse physical and mental.

Problemy Pielęgniarstwa 2016; 24 (1): 42–47

Keywords: diabetic foot; functional status; quality of life

Adres do korespondencji: dr n. med. Joanna Stanisławska, Katedra i Zakład Profilaktyki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, ul. Smoluchowskiego 11, 60-179 Poznań, tel. +48 600 702 150, e-mail: stanislawskajoanna@wp.pl

DOI: 10.5603/PP.2016.0007

Wstęp

Zespół stopy cukrzycowej (ZSC) staje się coraz poważniejszym problemem klinicznym, wpływającym na jakość i długość życia chorych, zwłaszcza na cukrzycę typu 2 [1]. Powstaniu ZSC sprzyjają duże wartości glikemii, nadużywanie alkoholu, wysokie ciśnienie tętnicze, dieta bogata w tłuszcze, duże stężenie cholesterolu, a w szczególności palenie papierosów oraz nieprawidłowa pielęgnacja stóp. W kompleksowej terapii cukrzycy zasadnicze znaczenie ma edukacja chorego, przygotowanie go do samokontroli i samopielęgnacji, motywowanie do eliminowania czynników ryzyka późnych powikłań cukrzycy oraz nauczenie właściwej kontroli choroby [2].

Dzięki systematycznej i rzetelnej ocenie jakości życia chorych na cukrzycę można uzyskać cenne informacje dotyczące tych obszarów funkcjonowania, w których konieczne jest wprowadzenie istotnych zmian. Ocena jakości życia jest również ważna przy opracowywaniu nowych metod leczenia i edukacji chorych oraz przy określaniu ich skuteczności [3].

Materiał i metody

Badaniem objęto 100 losowo wybranych chorych z ZSC w okresie od kwietnia 2014 do lutego 2015 roku w Poradni Zespołu Stopy Cukrzycowej w Poznaniu. Pacjenci uczestniczyli w nim dobrowolnie (warunkiem uczestnictwa było wyrażenie zgody na udział) i anonimowo. Badania przeprowadzono na podstawie czterech narzędzi badawczych: kwestionariuszu wywiadu (który zawierał pytania oceniające sytuację społeczno-demograficzną chorego: wiek, płeć, wykształcenie, stan cywilny, miejsce zamieszkania), skali Barthel, skali aktywności Karnofsky'ego oraz skali jakości życia WHOQOL-BREF.

Skalę Barthel stosuje się w ocenie sprawności chorego i jego zapotrzebowania na opiekę. Można w niej uzyskać maksymalnie 100 punktów. Przedział 0–20 pkt. oznacza całkowitą niesamodzielność, 20–80 pkt. — że pacjent potrzebuje pomocy innych w określonym stopniu, a 80–100 pkt. — że przy niewielkiej pomocy chory może funkcjonować samodzielnie. Skala aktywności Karnofsky'ego pozwalająca określić stan ogólny i jakość życia pacjenta. Maksymalna liczba punktów, którą można uzyskać za jej pomocą, to 100 (stan idealny, pełna sprawność), a minimalna to 0 (śmierć).

Z kolei skala jakości życia WHOQOL-BREF zawiera 26 pytań, które pozwalają na uzyskanie profilu jakości życia w aspekcie fizycznym (dolegliwości, ból, samopoczucie), psychologicznym (samozadowolenie w życiu codziennym, satysfakcja ze swojego wyglądu, przygnębienie, lęk, depresja), środowiskowym (bezpieczeństwo, sytuacja finansowa, możliwość realizowania swoich zainteresowań, warunki mieszkaniowe, komunikacja) i aspekcie relacji społecznych

(relacje z innymi ludźmi, wsparcie z ich strony) oraz na ocenę globalnej jakości życia. Punktacja dziedzin ma kierunek pozytywny, co oznacza, że im większa liczba punktów, tym lepsza jakość życia [4]. Badanie jakości życia było przeprowadzone dwukrotnie — drugie badanie (II) po 4 tygodniach od pierwszego (I).

Celem pracy była ocena funkcjonowania i jakości życia chorych z ZSC.

Analiza statystyczna

Obliczenia statystyczne przeprowadzono przy użyciu pakietu statystycznego STATISTICA 10 PL. Zmienne ilościowe opisano za pomocą podstawowych parametrów: średniej arytmetycznej, odchylenia standardowego i mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej. Normalność rozkładów zmiennych sprawdzono testem Shapiro-Wilka. Do sprawdzenia istotności różnic między dwiema zależnymi grupami użyto testu kolejności par Wilcoxon. W przypadku sprawdzenia istotności różnic między niezależnymi grupami użyto testu Manna-Whitneya i testu Kruskala-Wallis. Istotność dla wszystkich testów przyjęto na poziomie $\alpha = 0,05$.

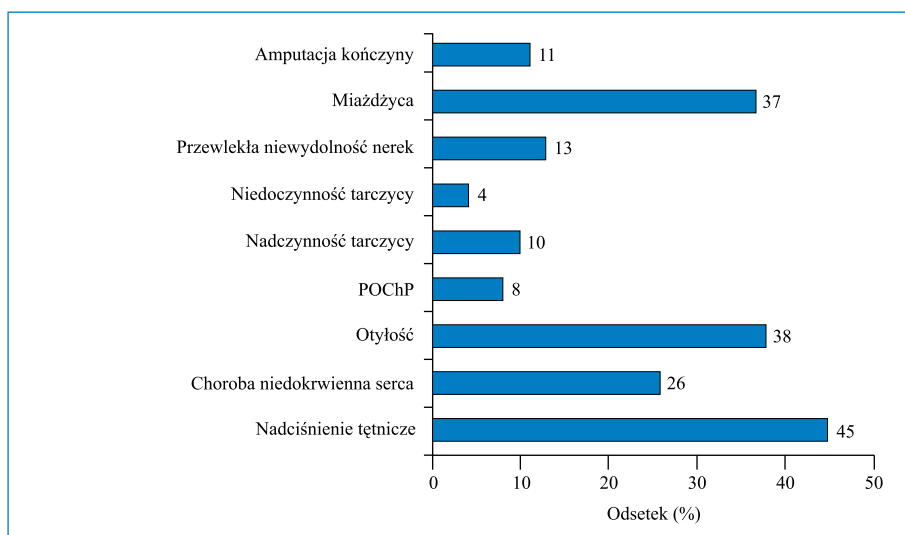
Wyniki

Charakterystyka badanych

Badaniem objęto 100 chorych, w tym 30 kobiet i 70 mężczyzn w przedziale wiekowym od 26. do 86. roku życia. Ze względu na dużą rozpiętość wiekową chorych podzielono na trzy grupy wiekowe: < 50 roku życia (12 osób), 50–70 lat (66 osób), > 70 lat (22 osoby). Średni wiek chorych wynosił $61,5 \pm 11,4$. W badanej grupie przeważały osoby z wykształceniem średnim (48%), zdecydowana większość mieszkała w mieście (74%). Osoby żyjące w związku stanowiły 66%. Pod względem samoopieki dominowały osoby, które są w stanie samodzielnie się sobą zaopiekować (68%).

W analizowanej grupie dominowały osoby z cukrzycą typu 2. U większości chorych czas trwania ZSC wynosił od 2 do 6 lat (60%). Najczęstszymi przyczynami ZSC były: źle kontrolowana cukrzyca (47%), neuropatia obwodowa (43%), zmiany niedokrwienne (38%) i zmiany na stopach (32%). Neuropatyczną stopę cukrzycową miało 43% chorych. Dolegliwości, które występowały najczęściej, to: zaburzenia snu (85%), owrzodzenia (79%), bóle w obrębie stopy (74%) oraz zaburzenia czucia (65%). Znaczna większość osób miała podwyższony poziom HbA1c (42%) potwierdzony badaniem laboratoryjnym. W leczeniu ZSC dominowała metoda farmakologiczna (58%), ponadto nefarmakologiczna — kontrola glikemii, dieta, edukacja (38%).

Najczęstszymi chorobami współistniejącymi były: nadciśnienie tętnicze (45%), otyłość (38%), miażdżyca (37%) i choroba niedokrwienna serca (26%) (ryc. 1).



Rycina 1. Najczęściej występujące choroby współistniejące. POChP — przewlekła obturacyjna choroba płuc

Figure 1. The most common coexisting diseases

Ocena sprawności funkcjonalnej

Stan lekki za pomocą skali Barthel stwierdzono u 57 chorych (57%), którzy przy niewielkiej pomocy mogą samodzielnie funkcjonować. Pozostałe 43 osoby (43%), ze zdiagnozowanym stanem średnio ciężkim, potrzebują w określonym stopniu pomocy innych (tab. 1).

Średni poziom oceny stanu pacjenta według skali Barthel jest niższy u kobiet niż u mężczyzn. Stan kobiet został oceniony jako średnio ciężki (75 pkt), a mężczyzn — lekki (90 pkt).

Z badań wynika, że chorzy mieli największe trudności z takimi czynnościami, jak: przemieszczanie się z łóżka na krzesło i z powrotem, siadanie (14,5 pkt), wchodzenie i schodzenie po schodach (12,0 pkt), mycie, kąpiel całego ciała (24,0 pkt).

Do porównania oceny stanu czynnościowego zastosowano skalę Karnofsky'ego, według której 33 respondentów (33%) uzyskało 80 p., co oznacza, że ich stan był dobry, nie wymagali opieki i zachowywali niezależność w wykonywaniu większości czynności samoobsługowych. Stałej pomocy w codziennym funkcjonowaniu potrzebowało 5% badanej grupy. Maksymalną punktację (100 p.) otrzymało 10 badanych (10%), którzy nie wymagali opieki oraz byli niezależni w wykonywaniu czynności samoobsługowych (ryc. 2)

Za pomocą testu Kruskala-Wallisa w skali Barthel nie stwierdzono istotnej różnicy w ocenie jakości życia ze względu na wiek. Istotne różnice statystyczne pojawiły się natomiast w wypadku płci — $p < 0,0124$ (test Manna-Whitneya). U kobiet sprawność funkcjonalna jest gorsza niż u mężczyzn.

Tabela 1. Ocena pacjenta według skali Barthel

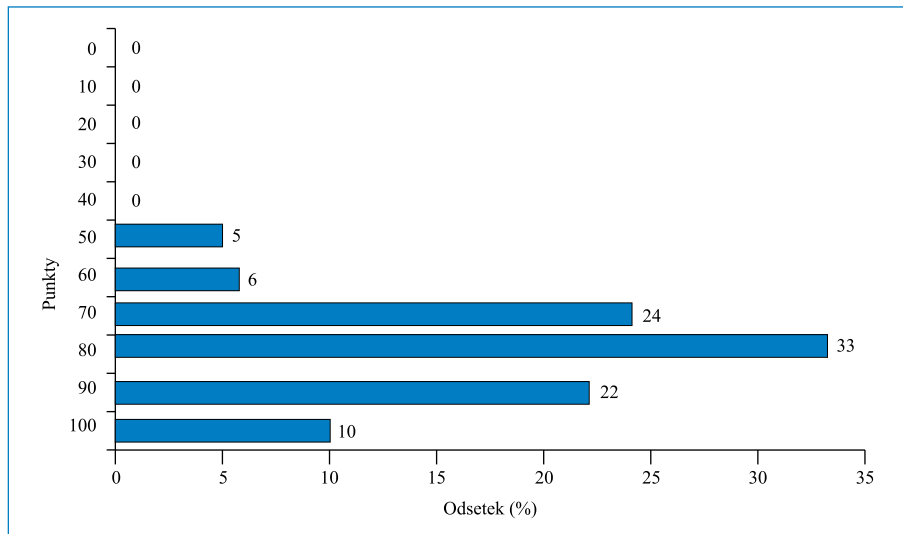
Table 1. Assessment of patient by Barthel

Stan pacjenta	Liczba badanych	Odsetek badanych (%)
Lekki (86–100 pkt)	57	57
Średnio ciężki (21–85 pkt)	43	43
Bardzo ciężki (86–100 pkt)	0	0

W skali Karnofsky'ego wystąpiła istotna statystycznie różnica w przypadku płci — $p < 0,0008$ (test Manna-Whitneya) i czasu trwania ZSC — $p < 0,0485$ (test Kruskala-Wallis). Mężczyźni, niezależnie od czasu trwania choroby, lepiej funkcjonują w życiu codziennym niż kobiety. Miejsce zamieszkania i systematyczne korzystanie z poradni ZSC nie dają istotnie statystycznej różnicy w ocenie sprawności chorego.

Ocena jakości życia

Do oceny jakości życia zastosowano skalę WHOQOL-Bref. Przeprowadzono ją dwa razy — w dniu omawianego badania (badanie I) i po 4 tygodniach (badanie II). Ogólna jakość życia pacjentów z ZSC w ocenie subiektywnej w badaniu I w skali 1–5 (gdzie 1 oznacza „bardzo zła”, a 5 — „bardzo dobra”) wynosiła średnio $3,1 \pm 0,9$, w badaniu II zaś — $3,3 \pm 0,8$ ($p < 0,0288$). Samoocena stanu zdrowia była gorsza i w badaniu zarówno I, jak



Rycina 2. Stan czynnościowy badanej grupy według skali Karnofsky’ego

Figure 2. The functional status of the study group by Karnofsky scale

Tabela 2. Podskale kwestionariusza jakości życia a chory z zespołem stopy cukrzycowej

Table 2. Quality of Life Questionnaire subscales and patient with diabetic foot

Jakość życia	Chory z zespołem stopy cukrzycowej		Wynik testu kolejności par Wilcozona	
	Badanie I	Badanie II	Z	P
Ogólna	3,1 ± 0,9	3,3 ± 0,8	2,1866	0,0288*
W zakresie sfery fizycznej	12,8 ± 1,7	12,7 ± 1,8	1,2257	0,2203
W zakresie sfery psychologicznej	12,3 ± 1,8	12,7 ± 1,9	2,7252	0,0064*
W zakresie sfery społecznej	13,8 ± 3,0	13,4 ± 3,0	2,0543	0,0399*
W zakresie sfery środowiskowej	13,6 ± 2,4	13,6 ± 2,4	0,3306	0,7409
Samoocena stanu zdrowia	2,6 ± 0,9	2,6 ± 0,9	0,2784	0,7807

* Zależność statystycznie istotna

i II wynosiła w skali 1–5 (gdzie 1 to „bardzo niezadowolony”, a 5 — „bardzo zadowolony”) średnio $2,6 \pm 0,9$, co świadczy o niskim poczuciu zadowolenia ze zdrowia. Z jakości swojego życia zadowolonych było 36% badanych, a bardzo zadowolonych — 3%.

Najniżej respondenci ocenili dziedzinę psychologiczną ($p < 0,0064$; badanie I — średnia $12,3 \pm 1,8$, badanie II — średnia $12,7 \pm 1,9$) i fizyczną (badanie I — średnia $12,8 \pm 1,7$, badanie II — średnia $12,7 \pm 1,8$), co miało związek z odczuwanym bólem, zaburzeniami snu, zaburzeniami czucia. Relacje społeczne oceniono najwyżej w badaniu I (średnia $13,8 \pm 3,0$), nieco niżej — w badaniu II (średnia $13,4 \pm 3,0$) — $p < 0,0399$, natomiast w zakresie dziedziny środowiskowej w badaniu I i II wyniki były na tym samym poziomie (średnia $13,6 \pm 2,4$) (tab. 2).

Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, że o ile w sferze fizycznej i w zakresie warunków środowiskowych nie ma statystycznie istotnych różnic w jakości życia chorych między I a II badaniem, o tyle w sferze psychicznej i społecznej oraz w ogólnej ocenie jakości życia występują istotne różnice — na korzyść II badania. Wynik ten wydaje się zrozumiały, jeśli weźmie się pod uwagę podjęte leczenie i uzyskanie wiedzy na temat samopielęgnacji ZSC przy badaniu I.

Dyskusja

Duży wpływ na jakość życia chorych na cukrzycę mają przewlekłe powikłania. Wśród nich szczególnie istotny jest ZSC, występujący przy cukrzycy zarówno typu 1, jak i typu 2 [5]. W wielu przypadkach prowadzi on do owrzodzenia stopy, a w konsekwencji do

jej amputacji i niepełnosprawności. Te niekorzystne następstwa cukrzycy powodują ograniczenie w funkcjonowaniu fizycznym, a także wpływają negatywnie na funkcjonowanie psychospołeczne chorych i wymagają wielokierunkowego wsparcia ze strony zespołu terapeutyczno-opiekuńczego [6].

ZSC obniża jakość życia w porównaniu do chorych bez owrzodzenia oraz do zdrowej populacji i wywiera negatywny wpływ na wskaźniki śmiertelności w tej grupie pacjentów [7].

Uzyskane wyniki wskazują — zarówno w skalach czynnościowych, jak i w wypadku oceny jakości życia — na obniżenie sprawności funkcjonalnej i gorszą jakość życia w sferze fizycznej (w obu badaniach) oraz psychicznej (w badaniu I). W badaniu II poprawie uległa sfera psychiczna, co wynika z procesu lepszego gojenia rany oraz ze wzbogacenia wiedzy pacjentów na temat samoopieki. Również w badaniu II zaobserwowano gorsze relacje z innymi ludźmi i mniejsze wsparcie otoczenia. Wykazano również, że sprawność funkcjonalna kobiet jest gorsza w stosunku do mężczyzn.

Podobnych spostrzeżeń dokonali Mazlina i wsp. [8], według których jakość życia u malezyjskich chorych ze ZSC była negatywnie oceniana w sferze fizycznej i psychicznej. W badaniach przeprowadzonych przez Dudzińską i wsp. [9] pacjenci w wieku 41–60 lat najczęściej zgłaszali problemy w życiu rodzinnym i społecznym. Bierność zawodowa i niskie dochody były ważnymi czynnikami wpływającymi na jakość ich życia.

Glasgow i wsp. [10], badając chorych na cukrzycę przy użyciu kwestionariusza jakości życia, wykazali, że na gorszą jakość życia miały wpływ takie czynniki, jak: niski poziom edukacji, starszy wiek, płeć żeńska, typ ubezpieczenia społecznego, liczba powikłań cukrzycy, liczba chorób współistniejących oraz niski poziom aktywności fizycznej podczas czynności dnia codziennego.

Z danych w literaturze wynika, że jakość życia zależy od stopnia funkcjonowania oraz świadomości choroby przewlekłej i występujących powikłań [11]. Jakość życia chorych bez owrzodzeń ZSC w odniesieniu do funkcjonowania fizycznego i samego zdrowia jest lepsza. Wpływ owrzodzeń ZSC na jakość życia przypisuje się głównie bólowi i mnogości problemów, które zwykle wynikają z tego stanu [12].

Ribu i wsp. w swoich badaniach stwierdzili, że u pacjentów z cukrzycą i owrzodzeniem stopy występowała znacznie gorsza jakość życia związana ze zdrowiem (HRQL; *Health-Related Quality of Life*) w porównaniu z chorymi bez ZSC, zwłaszcza w zakresie zdrowia fizycznego. Pacjentami z owrzodzeniem stóp byli częściej mężczyźni, osoby mieszkające samotnie oraz osoby otyłe [13].

Można przyjąć, że wraz z przybywającymi latami i pogorszeniem się ogólnego stanu zdrowia, rosnącą liczbą powikłań i hospitalizacji, jakość życia będzie się obniżać, co szczególnie łatwo dostrzec w sferze fizycznej, a także w obszarze kontaktów społecznych.

Co więcej, choroba wiąże się z wieloma wyzwaniem, takimi jak konieczność uzyskiwania informacji na temat choroby, samokontroli i wpływu choroby na organizm. Pacjent stoi przed wyzwaniem emocjonalnym i społecznym związanym z obecnością choroby, modyfikacją stylu życia, zmianą planów życiowych oraz strachem przed komplikacjami i cierpieniem. Obciążenia te powodują znaczne zmniejszenie jakości życia nie tylko w sferze fizycznej, ale także w aspekcie społecznym. Niektóre badania wskazują, że relacje międzyludzkie u chorych na cukrzycę są zakłócone z powodu mniejszej energii do utrzymania interakcji społecznych. Na zmniejszenie aktywności społecznej takich osób wpływa też konieczność stałej kontroli cukrzycy [14].

Wnioski

Chorzy z ZSC mają gorszą sprawność funkcjonalną, przy czym mężczyźni z ZSC lepiej funkcjonują w życiu codziennym niż kobiety. Ocena jakości życia różni się od czasu badania i podjętego leczenia. Jakość życia pacjentów w badaniu I była gorsza niż w badaniu II. Wykazano również, że lepsza jest jakość życia w sferze środowiskowej i społecznej, natomiast gorsza — w fizycznej i psychicznej.

Piśmiennictwo

1. Szczeklik-Kumala Z., Tatoń J. Standard postępowania prewencyjnego i leczniczego w zespole stopy cukrzycowej: doświadczenie własne. *Medycyna Metaboliczna* 2007; 1: 29–32.
2. Łagoda K., Kamińska K., Kobus G., Bachórzewska-Gajewska H., Kinalska I. Ocena wiedzy pacjentów na temat profilaktyki zespołu stopy cukrzycowej. *Przegląd Kardiadiabetologiczny* 2009; 4: 64–70.
3. Pietrzykowska E., Zozulińska D., Wierusz-Wysocka B. Jakość życia chorych na cukrzycę. *Pol. Merk. Lek.* 2007; 23: 311–314.
4. Jaracz K., Kalfoss M., Górna K., Bączyk G. Quality of life in polish responders: psychometric properties of the Polish WHOQOL-Bref. *Scand. J. Car. Sci.* 2006; 20: 251–260.
5. Borowiak E., Rosiak K., Kostaka T. Analiza porównawcza wpływu cukrzycy i przebytego zawału serca na jakość życia pacjentów. *Probl. Pielęg.* 2009; 17: 86–91.
6. Wiraszka RG., Nowak-Starz G., Stępień R., Zdziebło K., Nemcova J. Problemy związane z funkcjonowaniem i jakością życia chorych z owrzodzeniem w przebiegu zespołu stopy cukrzycowej *Studia Medyczne* 2013; 29: 338–342.
7. Ribu L., Hanestad B.R., Moum T., Birkeland K., Rustoen T. A comparison of the health-related quality of life in patients with diabetic foot ulcer, with a diabetes group and a nondiabetes group from the general population. *Qual. Life Res.* 2007; 16: 179–189.

8. Mazlina M., Shamsul A.S., Saini Jeffery F.A. Health-related quality of life in patients with diabetic foot problems in malaysia. *Medical Journal of Malaysia*. 2011; 66: 234–238.
9. Dudzińska M., Kurowska M., Tarach J.S., Chitryń A., Wdowiak-Barton B. Social problems of diabetics. The influence of diabetes on patients' daily, family and personal lives. *Diabetol. Dośw. Klin.* 2008; 8: 150–156.
10. Glasgow R.E., Ruggiero L., Eakin E.G., Dryfoos J., Chobanian L. Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes Care* 1997; 20: 562–567.
11. Dudzińska M., Trach J.S., Nowakowski A. Pomiar jakości życia zależnej od zdrowia w cukrzycy. *Diabet. Prakt.* 2011; 12: 54–56.
12. Lewko J., Polityńska B., Kochanowicz J i wsp. Quality of life and its relationship to the degree of illness acceptance in patients with diabetes and peripheral diabetic neuropathy. *Adv. Med. Sci.* 2007; 52: 144–146.
13. Ribu L., Hanestad B.R., Moum T., Birkeland K., Rustoen T. A comparison of the health-related quality of life in patients with diabetic foot ulcers, with a diabetes group and a nondiabetes group from the general population. *Quality of Life Research* 2007; 16: 179–189.
14. Tatoń J. Dlaczego musimy rozwijać diabetologię społeczną w Polsce? *Przew. Lek.* 2003; 6: 14–29.