

Sałata Magdalena¹, Rezmerska Leokadia²

¹Wojewódzki Szpital Zespolony im. Marcina Kacprzaka w Płocku

²Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, Instytut Nauk o Zdrowiu

Wybrane aspekty przygotowania do samoopieki w zakresie dietoterapii pacjentów z cukrzycą typu 2

**Selected aspects of preparing for self-care in the field of diet
therapy in patients with type 2 diabetes**

Streszczenie:

Wstęp. Obecnie cukrzyca uznawana jest za jedną z najbardziej rozpowszechnioną chorób przewlekłych w Polsce i na świecie. Dieta stosowana przez chorych w cukrzycy wspomaga kontrolę prawidłowego poziomu cukru we krwi i stanowi bardzo ważny element leczenia. Sprzyja także redukcji nadwagi, otyłości i minimalizuje ryzyko powikłań cukrzycy.

Cel. Celem przeprowadzonych badań w niniejszej pracy była analiza wybranych aspektów zachowań w zakresie dietoterapii pacjentów w przebiegu cukrzycy typu 2 w dążeniu do przygotowania do samoopieki.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród 100 pacjentów z rozpoznaną cukrzycą typu 2 z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego, w oparciu o autorski kwestionariusz ankiety.

Wyniki. Pacjenci najczęściej określali swój zasób wiedzy na temat diety w cukrzycy jako przeciętny. Takiej oceny dokonywali częściej mężczyźni niż kobiety. Brak dostatecznej wiedzy w tym zakresie prezentowali najczęściej respondenci z najstarszych grup wiekowych. Respondenci w większości przestrzegali wytycznych dotyczących diety, które otrzymali od członków zespołu terapeutycznego.

Wnioski. Niezależnie od płci i wieku pacjenci w przebiegu cukrzycy typu 2 określali najczęściej swój zasób wiedzy na temat diety cukrzycowej jako przeciętny. Deklarowali także przestrzeganie zaleceń dietetycznych, które otrzymali od członków zespołu terapeutycznego. Płeć i wiek nie determinowały istotnie zasobu wiedzy i prezentowanych zachowań pacjentów dotyczących żywienia w cukrzycy typu 2.

Abstract:

Introduction. Currently, diabetes is considered to be one of the most common chronic diseases in Poland and in the world. The diet applied by patients with diabetes helps to control the proper level of sugar in the blood and is a very important part of the treatment. It also helps reduce overweight, obesity and minimizes the risk of diabetes complications.

Aim. The aim of the research in this study was to analyze selected aspects of behavior in terms of diet therapy in patients with type 2 diabetes in an effort to prepare for self-care.

Material and methods. The study was carried out among 100 patients with type 2 diabetes using the method of diagnostic survey, based on the original questionnaire.

Results. Patients mostly describe their knowledge on the diet in diabetes as an average. Such an assessment was performed more commonly by male than by female respondents. Lack of sufficient knowledge in this matter was typical for most respondents in the oldest age groups. Respondents in most cases followed dietary guidelines received from the members of the therapeutic team.

Conclusions. Regardless of gender and age the patients in the course of type 2 diabetes most commonly specified their knowledge about diabetic diet as an average. They declared their following dietary recommendations they received from members of the therapeutic team. Gender and age did not significantly determine the scope of knowledge and behavior of patients regarding the diet in type 2 diabetes.

Słowa kluczowe: samoopieka, dietoterapia, cukrzyca

Keywords: self-care , diet therapy , diabetes

Wstęp

Współcześnie cukrzyca jest najbardziej rozpowszechnioną chorobą przewlekłą, z którą zmagają się pacjenci w Polsce i na całym świecie. Wiąże się ona z brakiem lub niewłaściwym wykorzystywaniem przez organizm insuliny - hormonu potrzebnego do przekształcania pokarmu w energię niezbędną do funkcjonowania człowieka. Wieloczynnikowe uwarunkowania choroby, jej typ, czas trwania, wiek chorego i jego kondycja psychiczna i fizyczna istotnie kształtują przebieg terapii [1,2].

Cukrzyca typu 2 dotyczy dorosłych pacjentów, szczególnie zaś osób starszym wieku, dotkniętych nadwagą i otyłością, które preferują małą aktywność ruchową. Termin ten odnosi się do osób z insulinoopornością oraz z początkowo kompensacyjnym nadmiarem insuliny, który w późniejszej fazie przekształca się w niedobór insuliny.

Leczenie żywieniowe jest ważne zarówno w świeżo rozpoznanej cukrzycy, jak i w czasie wieloletniego leczenia. Taka terapia może być stosowana w przypadku leczenia łagodnych zaburzeń gospodarki węglowodanowej lub jako leczenie uzupełniające. Postępowanie dietetyczne zależy od stopnia zaawansowania cukrzycy, stanu klinicznego pacjenta, powikłań choroby i wartości glikemii. Dieta w cukrzycy nie powinna być oparta tylko na zaleceniach dietetycznych; musi uwzględniać także styl życia pacjenta, jego uwarunkowania kulturowe oraz aktualne leczenie. Należy też brać pod uwagę także to, że pacjent ma możliwość decydowania o jakości i ilości spożywanych posiłków [3,4].

U osób starszych zmniejszeniu ulega podstawowa przemiana materii, co powoduje obniżenie aktywności ruchowej. Problemy z trawieniem i wchłanianiem mogą powodować niedobór białka, zmniejsz-

szone zapotrzebowanie na tłuszcz, zmniejszone wydzielanie laktozy i dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego mogą doprowadzić do niedoboru wapnia. U osób starszych występuje również niedobór magnezu, miedzi i potasu. Wśród tych osób pojawia się także niedobór witaminy B6 i B12 [4, 5].

Celem leczenia dietetycznego u chorych na cukrzycę jest: uzyskanie i utrzymanie optymalnego stanu metabolicznego; zapobieganie występowaniu i leczenie już istniejących przewlekłych powikłań cukrzycy; poprawa stanu zdrowia przez odpowiednią i indywidualnie ułożoną dietę uwzględniającą typ cukrzycy, grupę wiekową oraz stosowaną farmakoterapię. Jeśli celem leczenia cukrzycy jest również zmniejszenie masy ciała, wówczas należy zmniejszyć wartość energetyczną diety oraz zwiększyć aktywność fizyczną. Umiarkowanie ujemny bilans kaloryczny rzędu 500-1000 kcal/dobę sprzyja redukcji masy ciała. Dieta redukująca powinna dostarczać organizmowi minimum 1000-1200 kcal/dobę w przypadku kobiet i 1200-1600 kcal/dobę w przypadku mężczyzn [3,6].

Dieta w cukrzycy oparta jest na zasadach zdrowego odżywiania. Poza unikaniem węglowodanów prostych nie wprowadza się innych ograniczeń dietetycznych. Mimo to powinno się unikać potraw o wysokim indeksie glikemicznym, które powodują znaczny wzrost glikemii poposiłkowej [3,7,8].

Podstawowe zasady diety cukrzycowej są następujące:

- ponad połowa całkowitej dziennej liczby spożytych kalorii powinna pochodzić z węglowodanów złożonych takich jak skrobia; węglowodany proste i szybko wchłaniające się, które zawierają dużo sacharozy, dekstryn, maltozy, laktozy; cukry proste należy zastępować węglowodanami złożonymi;
- ilość białka powinna wynosić 0,8-1,0 g/kg należnej masy ciała, u starszych osób należy podawać do 1,2 g/kg należnej masy ciała; podobną ilość należy podawać kobietom w ciąży i laktacji; u chorych na cukrzycę utajoną, wczesno-jawną ilość białka należy zmniejszyć do 0,8 g/kg masy ciała;

- ilość tłuszczu należy ograniczyć, w szczególności tłuszcze zwierzęce; zwiększa się spożycie tłuszczów jednonienasyconych do około 13-15% całkowitej energii diety; dobowa ilość cholesterolu nie powinna przekraczać 300 mg;
- spożycie witamin i soli mineralnych powinno być takie same jak u osób zdrowych [9,10,11].

W prowadzeniu intensywnego leczenia pomocne jest stosowanie wymienników węglowodanowych. Posługiwanie się wymiennikami ułatwia urozmaicenie diety przez wprowadzenie różnych produktów, przy jednoczesnym utrzymaniu poziomu zawartości węglowodanów w poszczególnych posiłkach [12,13,14].

Celem pracy jest analiza wybranych aspektów zachowań w zakresie dietoterapii pacjentów w przebiegu cukrzycy typu 2 w dążeniu do przygotowania do samoopieki.

Materiał i metody

Metodą badań był sondaż diagnostyczny a techniką ankietowanie. W niniejszej pracy jako narzędzie badawcze wykorzystano kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji. Zawierał on metryczkę oraz pytania dotyczące stanu zdrowia pacjenta, jego zasobu wiedzy o cukrzycy typu 2, w tym znajomości zasad dietoterapii.

Badania przeprowadzono w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Płocku wśród pacjentów oddziału chorób wewnętrznych. Miały one charakter anonimowy i dobrowolny. Na ich przeprowadzenie uzyskano zgodę pacjentów, Komisji Bioetycznej oraz dyrekcji. Badani zostali poinformowani o celu badań, ich anonimowości, dobrowolnym, bezpłatnym charakterze. Pacjenci pobierali kwestionariusz z ogólnodostępnego miejsca w oddziale przy dyżurce pielęgniarskiej i samodzielnie wypełniali ankietę. Wszystkie wypełnione kwestionariusze składane były do oddzielnej urny we wskazanym miejscu.

Charakterystykę badanej grupy przedstawia tabela 1.

Tabela1. Charakterystyka badanej grupy.

		n	%
Płeć	Kobieta	50	50%
	Mężczyzna	50	50%
Wiek	40-50 lat	23	23%
	51-60 lat	22	22%
	61-70 lat	23	23%
	71-80 lat	22	22%
	powyżej 81 roku życia	10	10%
Miejsce zamieszkania	Miasto	50	50%
	Wieś	50	50%
Wykształcenie	Podstawowe	33	33%
	Zawodowe	27	27%
	Średnie	24	24%
	Wyższe	16	16%

W badaniu wzięło udział 100 osób z rozpoznaną cukrzycą typu 2, w tym 50 kobiet i 50 mężczyzn, w wieku od 40 roku życia do ≥ 81 lat. Najmniej liczną grupą byli badani powyżej 81 roku życia (10 osób – 10%). Połowa respondentów mieszkała w mieście a połowa wywodziła się ze wsi (odpowiednio po 50 osób – po 50%). Największa grupa badanych legitymowała się wykształceniem podstawowym (33 osoby–33%) a najmniejsza – wykształceniem wyższym (16 osób – 16%). Wykształcenie średnie posiadało 24% pacjentów (24 osoby) a zawodowe 27% chorych (27 osób).

Zebrany materiał poddano analizie statystycznej za pomocą pakietu statystycznego SPSS Statistica 21,0. Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej testem jednorodności χ^2 . Wartość prawdopodobieństwa $p < 0,05$ uznano za statystycznie istotną.

Wyniki

W tabeli 2 zaprezentowano samoocenę wiedzy pacjentów na temat żywienia w przebiegu cukrzycy w zależności od ich płci.

Tabela 2. Wiedza badanych na temat diety cukrzycowej w zależności od ich płci.

		Jak ocenia Pan/i swój stan wiedzy dotyczącej diety cukrzycowej?				Ogółem	
		bardzo dobrze	przeciętnie	wymagający uzupełnienia	nie posiadam dostatecznej wiedzy		
Płeć	Kobieta	n	12	25	6	7	50
		%	24,0%	50,0%	12,0%	14,0%	100,0%
	Mężczyzna	n	1	36	13	0	50
		%	2,0%	72,0%	26,0%	0,0%	100,0%
Ogółem		n	13	61	19	7	100
		%	13,0%	61,0%	19,0%	7,0%	100,0%
		Wartość		df	p		
Chi-kwadrat Pearsona		20,870		3	0,000		
Iloraz wiarygodności		25,310		3	0,000		
Test związku liniowego		0,283		1	0,595		
N Ważnych obserwacji		100					

Z tabeli 2 wynika, że w toku analizy statystycznej wykazano istotną zależność pomiędzy płcią respondentów a ich samooceną wiedzy w zakresie diety cukrzycowej. Niezależnie od płci pacjenci najczęściej określają powyższy zasób wiedzy jako przeciętny (61% – 61 osób). Takiej oceny dokonują częściej mężczyźni (72% - 36 osób), w porównaniu do kobiet (50% osób). Z kolei na poziomie bardzo do-

brym określają zasób swojej wiedzy częściej kobiety (24% – 12 osób) niż mężczyźni (2% – 1 osoba). Żaden z mężczyzn nie wskazał, że nie posiada dostatecznej wiedzy na temat diety cukrzycowej.

W tabeli 3 przedstawiono wiedzę pacjentów na temat diety cukrzycowej w zależności od ich wieku.

Tab. 3. Wiedza badanych na temat diety cukrzycowej w zależności od ich wieku.

			Jak ocenia Pan/i swój stan wiedzy dotyczącej diety cukrzycowej?				Ogółem
			bardzo dobrze	przeciętnie	wymagający uzupełnienia	nie posiadam dostatecznej wiedzy	
Wiek	40-50 lat	n	4	15	4	0	23
		%	17,4%	65,2%	17,4%	0,0%	100,0%
	51-60 lat	n	0	13	7	2	22
		%	0,0%	59,1%	31,8%	9,1%	100,0%
	61-70 lat	n	3	14	5	1	23
		%	13,0%	60,9%	21,7%	4,3%	100,0%
	71-80 lat	N	3	13	3	3	22
		%	13,6%	59,1%	13,6%	13,6%	100,0%
	powyżej 81 roku życia	n	3	6	0	1	10
		%	30,0%	60,0%	0,0%	10,0%	100,0%
Ogółem		n	13	61	19	7	100
		%	13,0%	61,0%	19,0%	7,0%	100,0%
			Wartość		df	P	
Chi-kwadrat Pearsona			13,275		12	0,349	
Iloraz wiarygodności			18,421		12	0,103	
Test związku liniowego			0,034		1	0,854	
N Ważnych obserwacji			100				

Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie w samoocenie wiedzy respondentów w zakresie diety w cukrzycy w zależności od wieku. Jednak niezależnie od kategorii wiekowej chorzy dokonywali powyższej oceny najczęściej na poziomie średnim (61% – 61 osób). Brak dostatecznej wiedzy w tym zakresie prezentowali najczęściej respondenci z najstarszych grup wiekowych: 71 – 80 lat oraz powyżej 81 lat. Z kolei potrzebę uzupełnienia swoich wiadomości wskazywali najczęściej pacjenci w wieku 51 - 60 lat (31,8% – 7 osób).

Tabela 4 prezentuje opinie badanych w zależności od ich płci na temat przestrzegania zaleceń dietetycznych przekazywanych przez członków zespołu terapeutycznego.

Tabela 4. Przestrzeganie zaleceń żywieniowych przez badanych w zależności od ich płci.

		Czy przestrzega Pan/i zaleceń żywieniowych przekazywanych Panu/Pani podczas spotkań z dietetykiem, lekarzem, pielęgniarką?					Ogółem
		Całkowicie stosuję się do zaleceń	Stosuję się większości zaleceń	Stosuję tylko wybrane zalecenia	Nie stosuję się do zaleceń		
Płeć	Kobieta	n	30	11	7	2	50
		%	60,0%	22,0%	14,0%	4,0%	100,0%
	Mężczyzna	n	30	16	3	1	50
		%	60,0%	32,0%	6,0%	2,0%	100,0%
Ogółem		n	60	27	10	3	100
		%	60,0%	27,0%	10,0%	3,0%	100,0%
			Wartość	df	P		
Chi-kwadrat Pearsona			2,859	3	0,414		
Iloraz wiarygodności			2,917	3	0,405		
Test związku liniowego			0,569	1	0,451		
N Ważnych obserwacji			100				

Analiza statystyczna nie wykazała istotnej zależności pomiędzy płcią respondentów a stosowaniem się przez nich do otrzymywanych wskazówek na temat diety. Zdecydowana większość badanych niezależnie od płci wskazuje, że całkowicie przestrzega wspomnianych zaleceń (60% – 60 osób) lub w większości je stosuje (27% – 27 osób). Stosowanie większości takich zaleceń częściej deklarują mężczyźni (32% - 16 osób), w porównaniu do kobiet (22% - 11 osób). Tylko 1 mężczyzna (2%) oraz 2 kobiety (4%) wskazali, że nie przestrzegają wytycznych dotyczących diety przekazanych przez członków zespołu terapeutycznego.

W tabeli 5 przedstawiono opinie respondentów w zależności od ich wieku, dotyczące stosowania się zaleceń dietetycznych, które otrzymali od dietetyka, lekarza i pielęgniarki.

Tabela 5. Wiek badanych a przestrzeganie zaleceń dietetycznych.

		Czy przestrzega Pan/i zaleceń żywieniowych przekazywanych Pani/Panu podczas spotkań z dietetykiem, lekarzem, pielęgniarką?				Ogółem
		całkowicie stosuje się do zaleceń	stosuje się większości zaleceń	stosują tylko wybrane zalecenia	nie stosuje się do zaleceń	
Wiek	40-50 lat	n 13 % 56,5%	6 26,1%	3 13,0%	1 4,3%	23 100,0%
	51-60 lat	n 15 % 68,2%	6 27,3%	1 4,5%	0 0,0%	22 100,0%
	61-70 lat	n 13 % 56,5%	7 30,4%	2 8,7%	1 4,3%	23 100,0%
	71-80 lat	n 12 % 54,5%	6 27,3%	3 13,6%	1 4,5%	22 100,0%
	powyżej 81 roku życia	n 7 % 70,0%	2 20,0%	1 10,0%	0 0,0%	10 100,0%
	Ogółem	n 60 % 60,0%	27 27,0%	10 10,0%	3 3,0%	100 100,0%
			Wartość		df	P
	Chi-kwadrat Pearsona		3,516		12	0,991
	Iloraz wiarygodności		4,539		12	0,972
	Test związku liniowego		0,002		1	0,966
N Ważnych obserwacji		100				

Analiza statystyczna nie wykazała istotnej zależności pomiędzy wiekiem ankietowanych a ich samooceną dokonaną w zakresie przestrzegania zaleceń żywieniowych, przekazywanych podczas spotkań z zespołem terapeutycznym. Niezależnie o wieku zdecydowana większość badanych stosuje się całkowicie do takich wskazówek (60% –

60 osób) lub w większości je wykorzystuje (27% – 27 osób). Nie stosuje się do takich zaleceń tylko 3 respondentów (3%).

Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie w zakresie zasobu wiedzy i prezentowanych zachowań pacjentów dotyczących żywienia w cukrzycy typu 2 w zależności od ich płci i wieku. Niezależnie od kategorii wiekowej większość badanych (54%) wskazała, że nie podjada między posiłkami. Podobne zachowania prezentowało 56% kobiet oraz 52% mężczyzn. Konieczność spożywania pięciu posiłków w ciągu doby wskazywała zdecydowana większość respondentów niezależnie od wieku i płci (odpowiednio po 84,8% respondentów). Badani najczęściej podkreślali konieczność uwzględniania w diecie roślin strączkowych i makaronu.

Dyskusja

Jednym z istotnych elementów edukacji terapeutycznej realizowanej w odniesieniu do chorych w przebiegu cukrzycy jest wdrożenie do zasad żywienia w przebiegu choroby. Skuteczność oddziaływań edukacyjnych to efekt systematycznych działań interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego, w którego skład powinien wchodzić m.in. lekarz, pielęgniarka, dietetyk a także psycholog. Zakres wiedzy o chorobie jaką dysponuje pacjent warunkuje bowiem jego zaangażowanie w proces terapii. Niedostatki w tym zakresie mogą sprzyjać prezentowaniu biernej postawy wobec leczenia a tym samym jego niską efektywność. Brak dostatecznych umiejętności w zakresie samoopieki w przebiegu choroby prowadzi do pogorszenia jakości życia pacjenta [15].

Analiza zaprezentowanych wyników badań wskazuje na to, że pacjenci w przebiegu cukrzycy najczęściej deklarowali stosunkowo wysoki zasób wiedzy i zachowań w zakresie dietoterapii.

Wyniki badań przeprowadzonych wśród pacjentów z Miejskiego Ośrodka Diabetologicznego w Białymstoku wskazują, że 91% badanych potwierdziło, że edukacja pozytywnie wpływa na samopoczucie chorych, a także zwiększa motywację do leczenia. Ponad połowa re-

spondentów (57%) określiła swoje przygotowanie do samoopieki w cukrzycy jako dobre, 5% jako doskonałe a 2% pacjentów stwierdziło, że jest przygotowanych niedostatecznie. W przeprowadzonych badaniach aż 79,5% ankietowanych prawidłowo zakreśliło produkty podnoszące glikemię. Znajomością pojęcia „wymiennik węglowodanowy” wykazało się jednak tylko 12% ankietowanych, natomiast o zawartości wymienników węglowodanowych w danym posiłku nie posiadało wiedzy aż 83% badanych [16].

Poziom wiedzy chorych na cukrzycę na temat diety bywa zatem zróżnicowany: wystarczające wiadomości w tym zakresie posiada 20% osób w badaniach Tatonia i aż 70% w doniesieniu Pieniążka [17,18].

W badaniach przeprowadzonych przez Bocian i współautorów wśród osób chorujących na cukrzycę także wykazano, że większość badanych respondentów posiadało wiedzę na temat zdrowego żywienia w cukrzycy. Najwięcej osób spośród badanych uważało, że na wyrównanie cukrzycy ma ogromny wpływ odpowiednia dieta i aktywność ruchowa. Pacjenci wykazali, że w żywieniu chorych na cukrzycę konieczna jest rezygnacja z cukrów prostych, tłuszczów, redukcja spożycia owoców a zwiększenie w diecie ilości warzyw, cukrów złożonych [19].

Wiedza na temat cukrzycy może zatem zwiększać motywację chorych do przestrzegania zaleceń zespołu edukacyjno-terapeutycznego. Jednak sama wiedza teoretyczna nie daje pożądanych rezultatów bez praktycznego zastosowania jej aspektów.

Wnioski

Analizując uzyskane wyniki badań ustalono następujące wnioski.

1. Niezależnie od płci i wieku pacjenci w przebiegu cukrzycy typu 2 określali najczęściej swój zasób wiedzy na temat diety cukrzycowej jako przeciętny.

2. Niezależnie od płci i wieku pacjenci w przebiegu cukrzycy typu 2 najczęściej deklarowali przestrzeganie zaleceń dietetycznych, które otrzymali od członków zespołu terapeutycznego.
3. Płeć i wiek nie determinowały istotnie zasobu wiedzy i prezentowanych zachowań pacjentów dotyczących żywienia w cukrzycy typu 2.

Zalecenia dla praktyki pielęgniarskiej

Zalecenia w zakresie żywienia stanowią istotny element działań z zakresu edukacji zdrowotnej i przygotowania pacjentów z cukrzycą typu 2 do samoopieki. Pielęgniarka uczestnicząc w edukacji terapeutycznej chorych poza wspieraniem, motywowaniem pacjentów do przestrzegania wytycznych w zakresie diety, powinna dążyć do weryfikowania ich rzeczywistych zachowań zdrowotnych w tym zakresie.

Bibliografia/Bibliography:

1. Corazza V., Daimler R., Ernst A., Federspiel K., Herbst V., Langbein K. Hans-Peter., Weiss H. Podręczna Encyklopedia Zdrowia. Wyd. ZYSKI S-KA, Poznań 2006.
2. Leszczyńska M. Epidemiologia cukrzycy. Magazyn Pielęgniarki i Położnej. 2013;7-8:26-27.
3. Grzymisławski M., Gawęcki Jan. Żywnienie człowieka zdrowego i chorego. Tom 2. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa 2012.
4. Wysokiński M. Daj nadzieję i wsparcie w jesieni życia. Materiały konferencyjne. Warszawa 2015,149-155.
5. Jarosz M., Rychlik E. Znaczenie wody u osób w wieku starszym i zalecenia dotyczące spożycia płynów. W: Jarosz M.: Żywnienie osób w wieku starszym. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2011;89-98.

6. Białczak B. Leczenie dietą w cukrzycy. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2012;10:10-11.
7. Olszanecka-Glinianowicz M. Rozsądne żywienie w cukrzycy typu 2. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2013;9:11.
8. Szewczyk A. (red.), *Pielęgniarstwo diabetologiczne*. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2013;19-22, 86-93, 176-188.
9. Kędziora-Kornatowska K., Muszalik M. (red.), *Kompendium pielęgnowania pacjentów w starszym wieku*. Wyd. Czelej, Lublin 2007;156-160.
10. Kowalik A., Wronka L., Sińska B. Żywienie człowieka i metabolizm, *Zakład Żywienia Człowieka*. Warszawski Uniwersytet Medyczny. *BAZA AGRO*. 2012;39(1),29-37.
11. Lewińska A., Pytasz U. Zasady żywienia w podeszłym wieku. *Aspekty medyczne starzenia się człowieka*. Łódzkie Towarzystwo Naukowe. 2008;247-262.
12. Fabian W., Koziarska-Rościszewska M., Szymczyk I. *Cukrzyca*. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2008;12-15, 28-29, 36-40, 47-49, 72-92, 104-110.
13. Olszanecka-Glinianowicz M. Zmiana nawyków żywieniowych - podstawa leczenia. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2013;7-8:28.
14. Tatoń J., Czech A., Bernas M., *Diabetologia Kliniczna*. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2008;77-78, 82-84, 86, 381-385, 389-390, 435-444, 449-450, 500.
15. Kiszczak-Bochyńska E. Edukacja chorego na cukrzycę jako zadanie lekarza rodzinnego, *Medycyna Rodzinna*. 1999; 2: 31-34.

16. Krystoń-Serafin M., Jankowiak B., Krajewska-Kułak E., Sierakowska M., Popławska E. Ocena wiedzy pacjentów na temat cukrzycy typu 2 jako niezbędny element terapii. *Diabetologia Praktyczna*. 2005; 6, 1:7–14.
17. Pieniążek M.: Wpływ edukacji zdrowotnej na poziom wiedzy pacjentów z cukrzycą, *Ann. Acad. Med. Siles*. 2000;30:337–342.
18. Tatoń J., Czech A. Edukacja terapeutyczna jako metoda leczenia i ulepszania stylu życia osób z cukrzycą, *Diabetologia Polska*. 2000;7:55–62.
19. Bocian A., Borowiak E., Matuszewska M. Znaczenie edukacji pacjenta z cukrzycą dla promowania zachowań prozdrowotnych. W: Krajewska- Kułak E., Szczepański M., Łukaszuk C., Lewko J. (red.): *Problemy terapeutyczno-pielęgnacyjne od początku do starości*. Tom II. AM w Białymstoku, Białystok 2007; 391–399.