

Ocena wiedzy żywieniowej i realizacji założeń diety wykluczającej gluten oraz wpływu stosowanej dietoterapii na jakość życia chorych na celiakię

Assessment of nutritional knowledge and implementation of gluten-free diet and its impact on quality of life in celiac disease patients

EDYTA KOWALCZUK-VASILEV, RENATA KLEBANIUK, WIOLETTA SAMOLIŃSKA, EUGENIUSZ R. GRELA, BOŻENA KICZOROWSKA, ANNA WINIARSKA-MIECZAN, MAŁGORZATA KWECIEŃ

Zakład Bromatologii i Fizjologii Żywności, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Wprowadzenie. Stosowanie diety bezglutenowej polega na rygorystycznym przestrzeganiu zasad żywieniowych. Aby uniknąć ukrytych źródeł glutenu w diecie, wiedza na temat potencjalnych źródeł glutenu, znajomość składu żywności oraz zasad diety jest absolutnie niezbędna.

Cel. Ocena wiedzy żywieniowej i realizacji założeń diety u osób chorych na celiakię oraz wpływu stosowanej dietoterapii na jakość ich życia.

Materiały i metody. Badania przeprowadzono metodą ankietową wśród osób ze zdiagnozowaną celiakią. Pytania dotyczyły określenia wiedzy żywieniowej i realizacji diety bezglutenowej u osób ją stosujących oraz jakości życia przy stosowaniu diety. Przebadano grupę 56 osób.

Wyniki. Badani respondenci wykazali się dużą wiedzą na temat dietoterapii oraz znajomości rynku produktów bezglutenowych. Prawie wszyscy ankietowani (96%) korzystnie ocenili wpływ stosowanej diety na funkcjonowanie organizmu. Natomiast nie wszyscy ankietowani stosowali dietę restrykcyjnie, bo aż 39% badanych deklaroowało tylko częściowe stosowanie diety, przy czym 25% stosowało wykluczenie glutenu do momentu poprawy stanu zdrowia i ustąpienia objawów. Dla większości respondentów, konieczność stosowania diety w dalszym ciągu wiązała się z dużymi trudnościami w życiu codziennym, stąd obserwowano świadome okresowe odstępstwa od założeń diety.

Wnioski. Osoby chore na celiakię stosujące dietę bezglutenową mają dobrą wiedzę żywieniową i w większości restrykcyjnie realizują założenia diety, odczuwają jednak pogorszenie jakości życia z tym związane. Konieczna jest popularyzacja wiedzy o podłożu celiakii, alergii czy nieceliakalnej nadwrażliwości na gluten oraz roli dietoterapii w leczeniu tych schorzeń wśród społeczeństwa.

Słowa kluczowe: gluten, dieta bezglutenowa, badania ankietowe, celiakia, jakość życia

Introduction. The use of a gluten-free diet is based on rigorous maintaining of diet principles. To avoid hidden sources of gluten in the diet, the knowledge about potential sources of gluten, food composition and diet principles is absolutely essential.

Aim. To assess nutritional knowledge and the implementation of gluten-free diet in patients with celiac disease and its impact on the quality of their lives.

Material & method. A questionnaire survey was conducted among people diagnosed with celiac disease. The questions were aimed at the determination of their nutritional knowledge and the implementation of gluten-free (GF) diet principles, as well as its impact on their quality of life. A group of 56 people was examined.

Results. The respondents showed good knowledge about GF diet and the market of gluten-free products. Consequently, nearly all respondents (96%) favorably evaluated the impact of the diet on the functioning of their organism. However, not all of them strictly followed the rules of GF diet, because 39% declared only partial following of the diet, and 25% of them excluded gluten only until the improvement of health and the disappearance of symptoms. For most respondents, implementation of the rules of diet still involved considerable difficulties in everyday life, hence conscious periodic deviations from the diet principles were observed.

Conclusion. The majority of celiac disease patients following a gluten-free diet have good nutritional knowledge and strictly implement the rules of the diet, however they experience deterioration in the quality of life. It is necessary to popularize knowledge about the background of celiac disease, allergies or non-celiac gluten sensitivity and the role of diet therapy in treatment of these diseases in the society.

Key words: gluten, gluten-free diet, survey, celiac disease, quality of life

© Hygeia Public Health 2018, 53(1): 91-95

www.h-ph.pl

Nadesłano: 18.06.2017

Zakwalifikowano do druku: 15.12.2017

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr Edyta Kowalczyk-Vasilev
Zakład Bromatologii i Fizjologii Żywności
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Akademicka 13, 20-950 Lublin
tel. 81 445 69 14, e-mail: edyta.kowalczyk@up.lublin.pl

Wprowadzenie

Celiakia jest przewlekłą chorobą zapalną przewodu pokarmowego o podłożu autoimmunologicznym, występującą u osób predysponowanych genetycznie.

Dolegliwość ta wymaga rygorystycznego przestrzegania diety bezglutenowej przez całe życie, bowiem nieleczona celiakia powoduje w konsekwencji rozwój wielu innych chorób. Dieta bezglutenowa powinna

być stosowana przez całe życie, gdyż jest obecnie jedyną skuteczną metodą leczenia choroby trzewnej. Dzięki właściwej dietoterapii następuje zmniejszenie objawów ze strony przewodu pokarmowego, zaburzeń metabolicznych i wyniszczenia organizmu [1, 2]. Spożycie nawet najmniejszych ilości produktów zawierających gluten może prowadzić do bardzo ciężkich objawów chorobowych [2]. U chorych obserwuje się odmienne powikłania spowodowane nietolerancją glutenu. Charakter występujących symptomów, tempo rozwoju choroby oraz wielkość uszkodzenia błony śluzowej jelita cienkiego stanowią kryterium podziału choroby na trzy postaci: aktywną, niemą i ukrytą [3].

Stosowanie diety bezglutenowej polega na rygorystycznym przestrzeganiu pewnych zasad żywieniowych. Celiakia wiąże się z eliminacją glutenu z diety przez całe życie. Wiele produktów spożywanych codziennie jest produkowane z surowców zawierających gluten, są to tak powszechne artykuły jak pieczywo, wyroby cukiernicze, przetwory zbożowe. Te produkty muszą zostać zastąpione produktami bezglutenowymi. Szczególnie ważna jest wiedza na temat występowania glutenu w innych produktach spożywczych nie tylko w tych, w których jego obecność jest oczywista bądź przewidywalna, ale także w innych, w których zastosowanie glutenu może być dość zaskakujące [4, 5], jak chociażby wędliny czy leki. Dostosowanie się do diety bezglutenowej jest więc trudne, ponieważ wymaga szerokiej wiedzy na temat żywności niezawierającej glutenu. Wiąże się to również z wprowadzeniem szeregu zmian w stylu życia [6]. Stres towarzyszący coraz częściej obserwowanym zmianom w otoczeniu człowieka (zanieczyszczenie środowiska, szybsze tempo życia, modyfikowana żywność oraz znaczący wzrost udziału żywności przetworzonej w diecie) jest dodatkowym czynnikiem utrudniającym prowadzenie dietoterapii w celiakii [7]. Osoby stosujące tę dietę często nie biorą pod uwagę, iż wykluczenie zbóż i potraw mącznych z jadłospisu wiąże się z dostarczaniem zbyt małej ilości niektórych składników odżywczych, szczególnie błonnika, witamin z grupy B oraz żelaza [8].

Cel

Ocena wiedzy żywieniowej i realizacji założeń diety u osób chorych na celiakię oraz wpływu stosowanej dietoterapii na jakość ich życia.

Materiały i metody

Badania przeprowadzono metodą ankietową. Kryterium włączenia do badania była zdiagnozowana celiakia. Badania miały charakter wstępny i dotyczyły określenia wiedzy żywieniowej, realizacji diety bezglutenowej oraz wpływu stosowanej dietoterapii na jakość życia chorych na celiakię. W tym celu utworzono

kwestionariusz, który składał się z 41 pytań. Kwestionariusz został skonstruowany według obowiązujących zasad dotyczących zbierania danych przy pomocy ankiety [9], zapewniał anonimowość i dobrowolność udziału. Pytania miały charakter zamknięty, otwarty oraz jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru. Kwestionariusz zawierał pytania metrykalne (tj. płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, sytuacja materialna) oraz pytania dotyczące przedmiotu badań. Uwzględniono w nich informacje bezpośrednio dotyczące tematu badań: powodów wykluczenia glutenu, opieki lekarza i dietetyka, czasu stosowania diety wykluczającej oraz oceny jej wpływu na stan zdrowia respondentów, występujących objawów po spożyciu nieodpowiedniej diety lub po spożyciu produktów oznaczonych jako bezglutenowe. Ujęto także pytania o źródła wiedzy na temat diety oraz pytania sprawdzające wiedzę respondentów m.in. wskazywali oni produkty, które zawierają lub mogą zawierać gluten, pytano również o dopuszczanie spożywania alkoholu, czy też sprawdzanie składu produktów spożywczych i leków, oraz znajomość producentów żywności bezglutenowej i miejsc zaopatrywania się w taką żywność oraz źródła wiedzy ankietowanych na temat diety. Uwzględniono także subiektywną ocenę wpływu dietoterapii na jakość życia (największe trudności w związku z koniecznością stosowania diety, wpływ sytuacji materialnej na stosowanie diety, czy dostępności informacji na temat choroby i diety). Kwestionariusz ankietowy udostępniono w Internecie. Próbkę badawczą stanowiło 56 osób, w tym 79% kobiet; 57% poniżej 30 r.ż.; 14% zamieszkiwało na wsi; 29% w małych miastach i 57% w dużych miastach. 2/3 ankietowanych (64%) posiadało wykształcenie wyższe, co czwarty (25%) średnie i 11% podstawowe. Co drugi (50%) ankietowany ocenił swoją sytuację materialną jako dobrą, a 14% jako bardzo dobrą; co trzeci (32%) ocenił ją jako średnią, a 4% jako złą.

Wyniki

W badanej populacji 57% stanowiły osoby ze zdiagnozowaną jawną, klasyczną formą celiakii, u pozostałych osób choroba miała przebieg ubogoobjawowy.

Osoby stosujące dietę bezglutenową powyżej 10 lat stanowiły 15% ogółu respondentów, 20% z nich stosowało dietę przez okres 5-10 lat, a 65% ankietowanych o chorobie wiedziało krócej niż 5 lat. 84% respondentów pozostawało pod stałą opieką lekarza, natomiast w większości nie korzystali oni z pomocy dietetyka (77%).

Prawie wszyscy ankietowani (96%) ocenili wpływ stosowanej diety na funkcjonowanie organizmu jako korzystny. Natomiast nie wszyscy ankietowani stosowali dietę restrykcyjnie, gdyż aż 39% badanych deklarowało tylko częściowe stosowanie diety, przy

czym 25% stosowało wykluczenie glutenu do momentu poprawy stanu zdrowia i ustąpienia objawów. Wszystkie osoby w wieku poniżej 30 r.ż. deklarowały stosowanie diety ciągle. Wśród starszych respondentów, po 30 r.ż., dieta była przestrzegana mniej rygorystycznie. U 68% respondentów stres powodował nasilenie objawów choroby.

Ocenie poddano także wiedzę ankietowanych na temat obecności glutenu w żywności. Wszyscy ankietowani właściwie wskazali odpowiedź zawierającą produkty zbożowe, które mogą zawierać gluten, czyli te, których w swojej diecie powinni unikać. Poprawnie wskazano także nietypowe produkty, takie jak słodycze (91%), wędliny (61%), przetwory owocowe i warzywne (72%), przyprawy i koncentraty (83%) czy lekarstwa (78%), jako możliwe źródła glutenu. Badani respondenci w przeważającej większości (85%) znali także producentów żywności bezglutenowej. Mimo to, prawie wszyscy ankietowani (96%) nadal czytali etykiety i sprawdzali skład produktów spożywczych w celu sprawdzenia obecności glutenu.

Respondenci deklarowali też występowanie niepożądanych objawów po spożyciu produktów oznaczonych jako bezglutenowe, w tym leków – tak odpowiedziało 50% badanych, w tym 3% często.

Mimo przeciwwskazań, 75% ankietowanych przyznało, że spożywa alkohol. Najczęściej ankietowani wybierali wino (50%), często spożywane było piwo (27%). Picie wysokoprocentowych alkoholi deklarował co czwarty ankietowany (23%), nieliczni (7%) spożywali whisky. Co czwarty ankietowany (25%) zadeklarował spożywanie innych alkoholi.

Analizie poddano także źródła wiedzy, z których ankietowali czerpali informacje na temat choroby i metod postępowania przy tej chorobie, np. w zakresie stosowania diety bezglutenowej. Ankietowani zaznaczyli 7 różnych źródeł, z których korzystali. Najczęściej informacje te były pozyskiwane z Internetu (39%), a co piąty (20%) respondent opierał się na informacjach podawanych w prasie. Dla 13% takim źródłem informacji był dietetyk, a dla 7% lekarz, z porad którego korzystali. Nieliczni ankietowani jako źródło wiedzy wskazywali: programy telewizyjne (9%), ulotki (7%); pojedyncze osoby korzystały też z innych źródeł (5%).

Osoby chorujące na celiakię lub stosujące dietę bezglutenową z innych względów zdrowotnych w życiu codziennym mogą napotykać różne trudności lub nieudogodnienia. 3/4 ankietowanych do najbardziej uciążliwych zalicza problem ze spożywaniem posiłków poza domem (75%), jak i konieczność nieustannej kontroli diety (68%) oraz wysoką cenę produktów bezglutenowych (72%), przy czym dla 77% respondentów ich sytuacja materialna znacząco wpływa na stosowanie diety bezglutenowej. Trudność z dostępem

do żywności bezglutenowej zaznaczyła połowa ankietowanych (52%). Dla 40% badanych problemem był także długi czas przygotowywania posiłków, a dla co czwartego (25%) badanego smak potraw. Co czwarty ankietowany (28%) spotkał się także z problemem braku akceptacji otoczenia, co do wymogów diety bezglutenowej.

Dyskusja

Zasada stosowania diety bezglutenowej polega na całkowitym wyeliminowaniu z diety glutenu. Wiele powszechnie stosowanych produktów żywnościowych musi być w diecie chorego na celiakię zastąpionych produktami bezglutenowymi [10]. Pomimo restrykcyjnych przeciwwskazań, utrzymanie diety niekiedy jest niemożliwe, ponieważ gluten z uwagi na swoje właściwości ma szerokie zastosowanie w przemyśle spożywczym i często stanowi składnik wielu produktów spożywczych. Stosowanie diety bezglutenowej utrudnia chorym udział w aktywnym życiu społecznym. Z tych przyczyn, jak podają Bernardo i Peña [11] nawet 50% chorych nie stosuje diety zgodnie ze wskazaniami lub stosuje ją częściowo rezygnując z produktów bezglutenowych raz na jakiś czas. W badaniach własnych 61% ankietowanych deklarowało restrykcyjne i ciągle stosowanie diety, a 39% stosowało ją okresowo.

Skuteczność diety w dużej części zależy od posiadania wiedzy na temat choroby. Determinującym czynnikiem wpływającym na efektywność diety jest posiadanie wiedzy przez chorego i członków jego rodziny oraz status społeczno-ekonomiczny [12]. Poziom wykształcenia znacznie wpływa na świadomość prawidłowego stosowania diety, na znajomość istoty choroby oraz stosowania się do wskazań i przeciwwskazań [13]. Charakterystyka respondentów stosujących dietę bezglutenową uczestniczących w niniejszych badaniach pokrywała się ze stwierdzeniami wymienionych autorów. Badane osoby stosujące dietę bezglutenową w 64% posiadały wykształcenie wyższe, a ich status materialny, który także wpływa na stosowanie diety, w 50% oceniany był jako dobry, w 14% na bardzo dobry, a tylko zaledwie w 4% jako zły.

Jeszcze do niedawna dietę całkowicie wykluczającą gluten, stosowały jedynie osoby uczulone na ten składnik i chorujące na celiakię. Stosunkowo niedawno uznano nieceliakalną nadwrażliwość na gluten (*non-coeliac gluten sensitivity* – NCGS) jako jednostkę chorobową. Respondenci, którzy wzięli udział w tym badaniu, to osoby z potwierdzoną klinicznie celiakią, stąd wykazywali bardzo dobrą znajomość produktów zawierających gluten. Niemniej, szczególnie wśród najmłodszej części badanej populacji obserwowano odsetek osób o mniejszej wiedzy w tym zakresie. Jednym z deklarowanych odstępstw wśród ankietowanych, mimo przeciwwskazań, było spożywanie alkoholu.

Ankietowani w badaniach Hęś i wsp. [10] mylnie zaliczyli, np. kaszę gryczaną jako produkt glutenowy (14% ankietowanych). Według autorów osoby z nietolerancją glutenu unikają wszelkich produktów zbożowych, obawiając się np. zanieczyszczenia danego produktu innym surowcem zawierającym gluten (np. jęczmieniem). Dużo bardziej niepokojące wyniki otrzymali Ścibor i wsp. [14], wykazujące bardzo ubogą wiedzę na temat glutenu. Jedynie 16% badanych osób prawidłowo wskazało, że gluten jest białkiem, a aż 84% było przekonanych, że jest to cukier, tłuszcz lub nie potrafiło zdefiniować.

W obszarze wielu nauk, również w medycynie, zagadnienie jakości życia wzbudza coraz większe zainteresowanie [3, 15]. Autorzy wskazują iż choć rola emocji i stresu w chorobie trzewnej udowadniana jest od lat, wiedza ta nie znalazła jak na razie szerszych i praktycznych eksplikacji w medycynie. Potwierdzają to sami ankietowani w badaniu własnym, w którym aż 68% respondentów wskazuje na pogorszenie stanu zdrowia towarzyszące doświadczanemu stresowi. Na jakość życia osób chorych mogą wpływać również czynniki somatyczne, takie jak: bóle brzucha, biegunka, wzdęcia, niedożywienie, choroby współistniejące oraz zaburzenia równowagi psychosomatycznej i konieczność przestrzegania diety. Trudności związane z zakupem produktów spożywczych i przyrządzeniem nowych potraw, różnice smakowe pomiędzy potrawami tradycyjnymi a bezglutenowymi, nowy tryb życia związany z ograniczeniami i mniejszą swobodą, może prowadzić do sytuacji stresowych, buntu, gniewu, a nawet depresji [16]. Pacjenci chorzy na celiakię, z alergią na pszenicę czy NCGS są obciążeni dodatkowymi zadaniami w codziennym życiu [17], do których należy wnikliwa analiza etykiet kupowanych produktów oraz troska o wybór żywności bez alergenów. Zasadnicza większość osób stosujących dietę eliminacyjną (aż 96% ogółu badanych) sprawdzała informacje podane na opakowaniu pod względem jego składu, mimo iż uważała to za duże nieudogodnienie, które wpływa na gorszą jakość życia. Na wysokie ceny produktów bezglutenowych skarżyło się aż 72% osób. Kolejnym utrudnieniem, które wskazało 68% ankietowanych, była konieczność nieustannej kontroli podczas zakupów oraz spożywania pokarmów wyłącznie bezglutenowych. Jeśli dieta w jakikolwiek sposób ogranicza spożywanie posiłków, to ma to także wpływ na styl życia danej osoby. Ankietowani wskazali, że najczęstszą trudnością związaną ze stosowaniem diety bezglutenowej było spożywanie posiłków poza domem (75%). Te obserwacje potwierdza również Lee i wsp. [18]. Jego zdaniem 26% ankietowanych naruszyło stosowanie diety w restauracji, a 21% robiło to na różnego rodzaju przyjęciach czy spotkaniach towarzyskich.

W badaniach Hęś i wsp. [10] na pytanie odnośnie znajomości producentów żywności bezglutenowej, prawie wszyscy z ankietowanych wymienili minimum jedną firmę, która produkuje taką żywność, a znaczna część podała nawet więcej niż jedną firmę. Ankietowani zgodnie odpowiedzieli, że symbol przekreślonego kłosa ułatwia im wybór produktów bezglutenowych. Również w niniejszym badaniu respondenci w większości (85%) znali producentów żywności wolnej od glutenu. Niestety znaczna część ankietowanych obserwowała niepożądane objawy występujące po spożyciu produktów bezglutenowych, co świadczy o ich nienajlepszej jakości i uzasadnia brak zaufania konsumentów do producentów żywności. Potwierdza to fakt, iż prawie wszyscy ankietowani nadal czytają etykiety i sprawdzają skład produktów spożywczych w celu sprawdzenia obecności glutenu. W badaniu Ścibor i wsp. [14], 46% ankietowanych deklaruje spożywanie jedynie produktów oznaczonych logiem produktów bezglutenowych i ściśle przestrzeganie diety, ale jednocześnie aż 40% nie wiedziało, że informacje dotyczące zawartości glutenu znajdują się na opakowaniach. Ponadto 6% badanych twierdziło, że znajduje się na diecie bezglutenowej, ponieważ ze swojej diety wykluczyli pieczywo, 2% uważało, że jest na diecie bezglutenowej, gdyż nie spożywa warzyw, a 46% nie wiedziało na czym dieta bezglutenowa polega.

Wnioski

1. Zdecydowana większość badanych stosowała dietę wykluczającą z uwagi na zdiagnozowaną u nich celiakię. W związku z tym, wszyscy respondenci posiadali dużą wiedzę na temat glutenu, co przełożyło się na restrykcyjne przestrzeganie diety bezglutenowej oraz znajomość rynku produktów bezglutenowych.
2. Mimo stosowania diety wykluczającej gluten, u połowy badanych respondentów kilkakrotnie wystąpiły objawy niepożądane po spożyciu produktów bezglutenowych.
3. Dla większości respondentów, konieczność stosowania diety w dalszym ciągu wiąże się z dużymi trudnościami w życiu codziennym, stąd obserwowane były świadome, okresowe odstępstwa od założeń diety.
4. Popularyzacja wiedzy o diecie i żywności bezglutenowej wśród społeczeństwa (np. restauratorów, szefów kuchni) może znacznie poprawić jakość i komfort życia osób chorych na celiakię.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.

Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo / References

1. Jarosz M, Wojtasik A, Wierzejska R i wsp. Choroba trzewna. [w:] Praktyczny podręcznik dietetyki. Jarosz M (red). IŻŻ, Warszawa 2010: 210-223.
2. Limanowska P, Kubiak J, Napieraj K. Ocena opieki dietetycznej wśród osób chorych na celiakię i źródła informacji na temat diety bezglutenowej. *Piel Zdr Publ* 2014, 4(4): 351-356.
3. Nachman F, Mauriño E, Vázquez H, et al. Quality of life in celiac disease patients: prospective analysis on the importance of clinical severity at diagnosis and the impact of treatment. *Dig Liver Dis* 2009, 41(1): 15-25.
4. Hęś M. Kilka słów na temat glutenu. *Piekarstwo* 2012, 4: 46-47.
5. Wojtasik A, Daniewski W, Kunachowicz H. Ocena wybranych produktów spożywczych w aspekcie możliwości ich stosowania w diecie bezglutenowej. Cz. I. Zawartość glutenu (gliadyny) w wybranych produktach spożywczych. *Bromat Chem Toksykol* 2010, 43(3): 362-371.
6. Smith MM, Goodfellow L. The relationship between quality of life and coping strategies of adults with celiac disease adhering to a gluten-free diet. *Gastroenterol Nurs* 2011, 34(6): 460-468.
7. Darewicz M, Dziuba J. Dietozależny charakter enteropatii pokarmowych na przykładzie celiakii. *Żywn Nauk Technol Jakość* 2007, 1(50): 5-15.
8. Rybicka I, Gliszczyńska-Świągło A. Niedobory składników odżywczych w diecie bezglutenowej. *Probl Hig Epidemiol* 2016, 97(3): 183-186.
9. Stupnicki R, Gajewski A. Analiza i prezentacja danych ankietowych. AWE, Warszawa 2003.
10. Hęś M, Jędrusek-Golińska A, Górecka D i wsp. Badanie wiedzy żywieniowej osób z celiakią i uczuleniem na gluten z terenu Poznania. *Probl Hig Epidemiol* 2013, 94(2): 389-392.
11. Bernardo D, Peña AS. Developing strategies to improve the quality of life of patients with gluten intolerance in patients with and without coeliac disease. *Eur J Intern Med* 2012, 23(1): 6-8.
12. Singh J, Whelan K. Limited availability and higher cost of gluten-free foods. *J Hum Nutr Diet* 2011, 24(5): 479-486.
13. Kaczmarek M, Korotkiewicz-Kaczmarek E, Chrzanowska U. Znaczenie edukacji w procesie leczenia choroby przewlekłej ze szczególnym uwzględnieniem leczenia dietetycznego alergii pokarmowej u dzieci i młodzieży. *Prz Pediatr* 2010, 40(1): 9-15.
14. Ścibor K, Ostrowska-Nawarycz L, Kopański Z i wsp. Wiedza na temat glutenu i chorób glutenezależnych – wielośrodkowe badania ankietowe. *J Clin Healthcare* 2015, 2(1): 31-35.
15. Brończyk-Puzoń A, Bieniek J, Koszowska A i wsp. Jakość życia osób z celiakią, alergią i nadwrażliwością na gluten stosujących dietę bezglutenową – ocena za pomocą kwestionariusza WHOQOL-BREF. *Med Og Nauk Zdr* 2014, 20(3): 241-244.
16. Usai P, Minerba L, Marini B et al. Case control study on health-related quality of life in adult coeliac disease. *Dig Liver Dis* 2002, 34(8): 547-552.
17. Cohen BL, Noone S, Munoz-Furlong A, Sicherer SH. Development of a questionnaire to measure quality of life in families with a child with food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2004, 114(5): 1159-1163.
18. Lee A, Newman JM. Celiac diet: Its impact on quality of life. *J Am Diet Assoc* 2003, 103(11): 1533-1535.