

JULITA REGUŁA, ANGELIKA ŚMIDOWICZ

Katedra Higieny Żywienia Człowieka
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

CZĘSTOŚĆ SPOŻYCIA PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH PRZEZ OSOBY CHORE NA CELIAKIĘ STOSUJĄCE DIETĘ BEZGLUTENOWĄ*

FREQUENCY OF CONSUMPTION OF FOOD PRODUCTS
AMONG INDIVIDUALS SUFFERING FROM CELIAC DISEASE,
CONSUMING GLUTEN-FREE DIET

Streszczenie. Celem pracy była ocena częstości spożycia grup produktów spożywczych wśród osób stosujących dietę bezglutenową. W badaniach uczestniczyło 25 osób w wieku $30,8 \pm 9,9$ roku. Zwyczaje żywieniowe i częstość spożycia oceniono za pomocą kwestionariusza przygotowanego na potrzeby badania. Dokonano także oceny stanu odżywienia na podstawie pomiarów antropometrycznych. Analiza zebranych danych wykazała, że pacjenci z celiakią popełniają wiele błędów dietetycznych, które mogą prowadzić do niedoborów jakościowo-ilościowych. Zaobserwowano niedostateczną liczbę porcji produktów zbożowych bezglutenowych, produktów mlecznych, warzyw, owoców, ziemniaków, nasion roślin strączkowych, orzechów i nasion w odniesieniu do zaleceń piramidy zdrowego żywienia. Większość pacjentów spożywała częściej masło zamiast tłuszczów roślinnych. Częstotliwość spożywania posiłków i ich regularność były zadowalające. Wykazano, że przeważająca liczba pacjentów dojada między posiłkami. Wyniki badań sugerują, że konieczna jest edukacja żywieniowa pacjentów z celiakią.

Słowa kluczowe: produkty spożywcze, celiakia, stan odżywienia, zwyczaje żywieniowe

*Praca badawcza sfinansowana ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyzszego w ramach projektu OPUS nr NCN 2011/01/B/NZ9/00130.

Wstęp

Celiakia (choroba trzewna, sprue nietropikalna) to enteropatia jelita cienkiego, która występuje w wyniku odpowiedzi immunologicznej na spożycie glutenu u osób predysponowanych genetycznie (TACK i IN. 2010, LIONETTI i CATASSI 2011). Jediną skuteczną formą leczenia celiakii jest przestrzeganie ścisłej diety bezglutenowej przez całe życie (SWORA i IN. 2009, TACK i IN. 2010). SWORA i IN. (2009) podkreślają, że dieta bezglutenowa polega na całkowitej eliminacji glutenu – frakcji białek zbożowych (prolamin) obecnych w zbożach glutenowych: pszenicy (gliadyna), życie (sekalina) i jęczmieniu (hordeina). Według GRZYMISŁAWSKIEGO i IN. (2010) za potencjalnie toksyczne zboże uważa się także owies (awenina). CIELECKA i IN. (2010) oraz GRZYMISŁAWSKI i IN. (2010) zaznaczają jednocześnie, że większość produktów bezglutenowych ma mniejszą wartość odżywczą w porównaniu z tradycyjnymi produktami zbożowymi. Według SWORY i IN. (2009) przy nieodpowiednim doborze pokarmów dieta bezglutenowa może się okazać deficytowa w witaminy z grupy B, kwas foliowy, witaminę D, wapń, żelazo, magnez, cynk i błonnik pokarmowy. Prawidłowe żywienie nabiera zatem szczególnego znaczenia w przypadku osób z celiakią ze względu na występujące u nich zaburzenia wchłaniania jelitowego, jak również brak wiedzy żywieniowej w zakresie odpowiedniego bilansowania diety. Niezbędna jest więc ocena zwyczajów żywieniowych tej grupy osób. Celem pracy było określenie zwyczajów żywieniowych ze szczególnym uwzględnieniem częstości spożycia wybranych grup produktów spożywczych wśród osób chorych na celiakię stosujących dietę bezglutenową.

Material i metody

Badania przeprowadzono wśród 25 osób (23 kobiety i 2 mężczyźni) w wieku 20-54 lat chorych na celiakię. Wszyscy pacjenci byli członkami Polskiego Stowarzyszenia Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej i stosowali dietę bezglutenową w zróżnicowanym okresie czasu (od kilku miesięcy do ponad 20 lat).

Stan odżywienia oceniono na podstawie pomiarów antropometrycznych (masa ciała, wysokość ciała).

Do określenia zwyczajów żywieniowych i częstotliwości spożycia wybranych produktów spożywczych wykorzystano kwestionariusz składający się z pytań dotyczących zwyczajów żywieniowych (liczba i regularność spożywanego posiłków, podjadanie między posiłkami, rodzaj spożywanego przekąsek, forma spożycia warzyw i owoców) oraz częstości spożycia następujących grup produktów spożywczych: produkty zbożowe bezglutenowe, produkty mleczne, jaja, mięso i wędlina, masło, inne tłuszcze, ziemniaki, warzywa i owoce bogate w witaminę C, warzywa i owoce bogate w beta-karoten, inne warzywa i owoce, nasiona roślin strączkowych, orzechy, inne nasiona. Na podstawie uzyskanych danych dokonano oceny struktury spożycia poszczególnych grup żywności.

Wyniki i dyskusja

Średnia wartość wskaźnika BMI badanych osób mieściła się w normie (tab. 1), jednakże analiza rozmieszczenia BMI w poszczególnych klasach (JAROSZ i IN. 2010) wykazała, że liczna grupa osób miała niedowagę (36%), niespełna połowa miała prawidłową masę ciała (44%), a nadwaga i otyłość dotyczyły odpowiednio 12% i 8% badanych. BARDELLA i IN. (2000) zaznaczają, że wśród badanych z celiakią obserwuje się mniejszą masę ciała niż w populacji osób zdrowych. W badaniach THOMPSON i IN. (2005) wykazano, że jedynie 6% osób z celiakią miało niedobory masy ciała, a aż 30% miało nadwagę bądź charakteryzowało się otyłością. DIAMANTI i IN. (2014) zwracają uwagę na fakt, że w ciągu ostatnich dwóch dekad celiakia coraz częściej jest powiązana z nadwagą i otyłością.

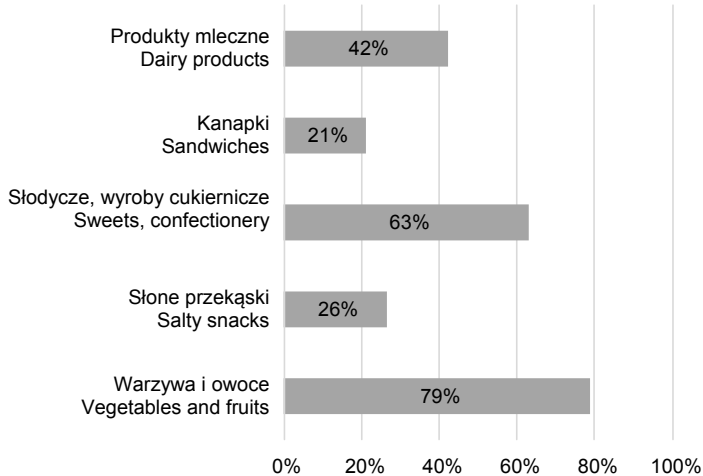
Tabela 1. Parametry antropometryczne badanych osób z celiakią
Table 1. Anthropometric parameters of subjected persons with celiac disease

Parametr Parameter	Średnia Mean	Odchylenie standardowe Standard deviation	Mediana Median
Wzrost (cm) Height (cm)	165,9	5,3	166
Masa ciała (kg) Body weight (kg)	58,7	11,7	43
BMI (kg/m ²)	21,3	4,2	20,2

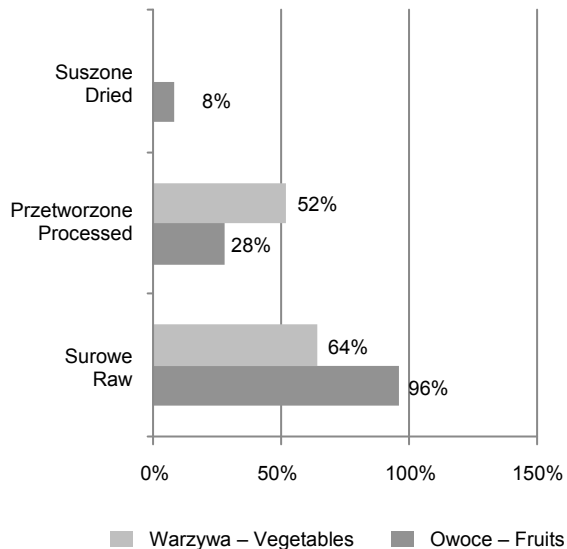
Ocena zwyczajów żywieniowych badanej populacji wykazała, że wszyscy badani spożywali co najmniej trzy posiłki dziennie, co jest zjawiskiem korzystnym. FRIEDRICH i IN. (2012) stwierdzili, że aż 75% kobiet z celiakią spożywało sześć i więcej posiłków, a pozostałe kobiety pięć posiłków dziennie. Ponadto zdecydowana większość osób (64%) zadeklarowała, że posiłki spożywa regularnie, co również jest zgodne z zaleceniami. Niekorzystne jest natomiast podjadanie między posiłkami przez znaczną grupę pacjentów (76%), choć najczęściej spożywanymi przekąskami były warzywa i owoce (rys. 1). Zaobserwowano również częste spożycie słodczy i wyrobów cukierniczych. WAJSZCZYK i IN. (2008) zauważyli podobne błędy dietetyczne w grupie zdrowej młodzieży w wieku 11-15 lat: tak jak w badanej grupie popularne było podjadanie między posiłkami, a najczęściej spożywanymi przekąskami były napoje, słodczyce, owoce i kanapki. Jednocześnie ¾ respondentów spożywało przynajmniej cztery posiłki dziennie. Podobnie GACEK (2008) stwierdziła, że dojadanie między posiłkami było powszechne w grupie osób starszych mieszkających w Polsce i Niemczech, a większość z nich spożywała posiłki regularnie.

Na rysunku 2 przedstawiono preferencje pacjentów co do formy spożycia warzyw i owoców. Badani spożywali warzywa równie chętnie w formie przetworzonej, jak i surowej, owoce natomiast najchętniej spożywali w postaci surowej.

Rysunek 3 obrazuje strukturę spożycia poszczególnych grup żywności wśród osób chorych na celiakię. Stwierdzono, że produkty zbożowe bezglutenowe stanowiły podstawę diety, jednakże badani spożywali ich tylko dwie porcje. Zgodnie z piramidą zdrowego

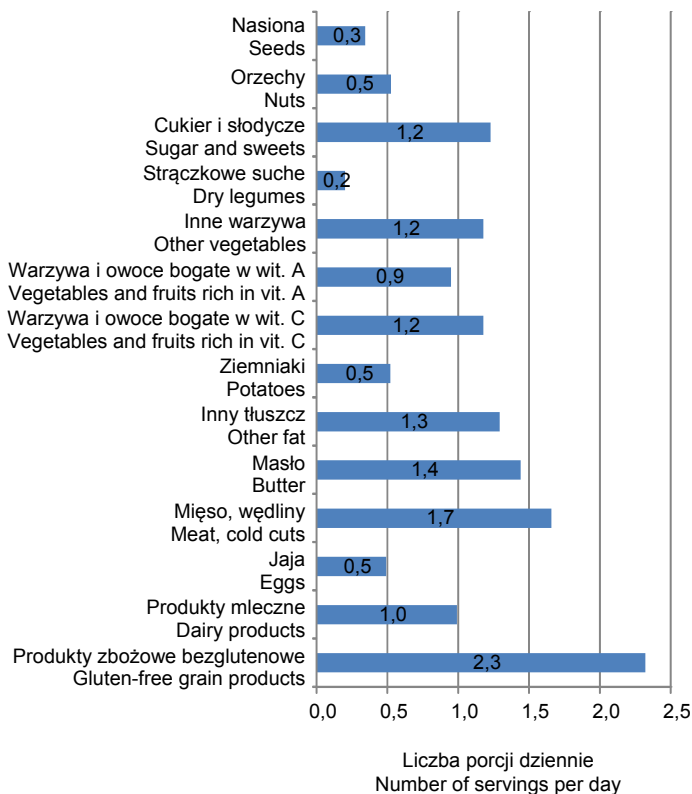


Rys. 1. Produkty najczęściej spożywane między posiłkami
Fig. 1. Products most frequently consumed between meals



Rys. 2. Forma spożycia warzyw i owoców
Fig. 2. Form of vegetables and fruits intake

żywienia dla osób stosujących diety bezglutenową (CICHAŃSKA 2009) produkty zbożowe powinny być głównym źródłem energii i zaleca się spożywanie pięciu ich porcji dziennie. W badaniach THOMPSON i IN. (2005) 63% mężczyzn i zaledwie 21% kobiet z celiakią spożywało co najmniej minimalną dzienną porcję produktów zbożowych. Średnia liczba spożywanych porcji była jednocześnie zdecydowanie większa niż w badanej



Rys. 3. Częstość spożycia wybranych grup produktów
Fig. 3. The frequency of eating of selected product groups

populacji i wyniosła 4,6 oraz 6,6 porcji dziennie odpowiednio u kobiet i u mężczyzn. Autorzy podkreślają, że produkty zbożowe są ważnym źródłem witamin z grupy B, żelaza i błonnika, dlatego powinny być spożywane w odpowiednich ilościach. Pamiętać jednak należy, że większość produktów bezglutenowych nie jest wzbogacana, dlatego niezwykle ważne jest urozmaicenie diety i wybór produktów pełnoziarnistych, jeśli jest to możliwe. Zupełnie inne wyniki uzyskały FRIEDRICH i IN. (2012), które wykazały nadmierne spożycie produktów zbożowych bezglutenowych w grupie 26 kobiet z celiakią.

Częstość spożycia produktów mlecznych w badanej populacji była zbyt mała w stosunku do zalecanych dwóch-trzech porcji na dzień. Średnia dzienna ilość spożywanych owoców i warzyw wyniosła nieco ponad trzy porcje. Jest to zdecydowanie za mało w stosunku do zalecanych czterech porcji warzyw i trzech porcji owoców. Ziemniaki również były spożywane zbyt rzadko (0,5 porcji na dzień) w stosunku do zalecanej jednej porcji dziennie. Podobnie niedostateczne spożycie produktów mlecznych, warzyw i owoców przez kobiety z chorobą trzewną zaobserwowały FRIEDRICH i IN. (2012). Ponadto zaobserwowały one zbyt małe spożycie nasion roślin strączkowych i orzechów. Również WAJSZCZYK i IN. (2008) wykazały zbyt mały udział mleka i jego

przetworów, warzyw i owoców w posiłkach zdrowej młodzieży. Podobne błędy dietetyczne zauważono w grupie osób starszych zamieszkujących w Polsce i Niemczech (GACEK 2008). Spożycie mięsa w badanej grupie było zgodne z zaleceniami (tj. jedna-dwie porcje na dzień). CICHAŃSKA (2009) zaznacza jednak, że część mięsa w jadłospisie należy zastąpić jajami, nasionami roślin strączkowych, orzechami i innymi nasionami. Niestety, częstość spożycia roślin strączkowych, orzechów i nasion przez pacjentów była niezadowalająca. Niekorzystnie kształtowało się także spożycie tłuszczu (2,7 porcji na dzień). Jarosz w opracowanej przez Instytut Żywności i Żywienia piramidzie żywieniowej zaleca spożywanie dwóch porcji tłuszczu dziennie, przede wszystkim w postaci olejów roślinnych, a ograniczenie tłuszczów zwierzęcych (NORMY ŻYWIENIA... 2012). W badanej grupie spożycie masła było większe niż spożycie pozostałych tłuszczów. FRIEDRICH i IN. (2012) wykazały, że w dietach kobiet z chorobą trzewną brakuje olejów roślinnych, a spożycie tłuszczów zwierzęcych (masła, śmietany) jest zbyt duże. Podobne preferencje obserwuje się wśród osób zdrowych. GACEK i CHRZANOWSKA (2007) stwierdziły, że mężczyźni w wieku 26-60 lat preferowali spożycie masła. Podobnie częstość spożycia słodczy w badanej populacji była stosunkowo duża w stosunku do pozostałych grup produktów.

Podsumowując wyniki badań, należy stwierdzić, iż częstość spożycia większości produktów była zbyt mała w stosunku do zaleceń. Prawdopodobnie wpływa to na duży odsetek osób z niedowagą w badanej grupie. Można się zgodzić z opinią wyrażoną w pracy pod redakcją Chojnackiego (KLINICZNE ASPEKTY... 2008), że brak urozmaicenia diety bezglutenowej może być przyczyną niedożywienia ilościowo-jakościowego. Warto podkreślić, że odpowiedni dobór pokarmów, wybór produktów pełnoziarnistych, wzbogacanych, zwiększenie udziału warzyw i owoców w diecie, a ograniczenie słodczy mogą pomóc w zapewnieniu odpowiedniej podaży niezbędnych składników odżywczych, konieczna jest jednak edukacja żywieniowa pacjentów z celiakią w tym zakresie, co potwierdzają także LEMKIN (2003) oraz AUTODORE i JATLA (2009).

Wnioski

1. W badanej grupie pacjentów wykazano szereg nieprawidłowych nawyków żywieniowych: podjadanie między posiłkami oraz częste spożywanie jako przekąsek słodczy i wyrobów cukierniczych.

2. Korzystne było spożywanie co najmniej trzech posiłków dziennie i regularność spożywania posiłków.

3. Badani spożywali niedostateczną liczbę porcji produktów zbożowych, produktów mlecznych, warzyw i owoców, ziemniaków, nasion roślin strączkowych, orzechów i innych nasion.

4. Zbyt często spożywano masło zamiast olejów roślinnych.

5. Konieczna jest edukacja żywieniowa pacjentów z celiakią stosujących dietę bezglutenową.

Literatura

- AUTODORE J., JATLA M., 2009. Nutritional complications of celiac disease. *Pract. Gastroenterol.* 33, 7: 34-36, 39.
- BARDELLA M.T., FREDELLA C., PRAMPOLINI L., MOLteni N., GIUNTA A.M., BIANCHI P.A., 2000. Body composition and dietary intakes in adult celiac disease patients consuming a strict gluten-free diet. *Am. J. Clin. Nutr.* 72: 937-939.
- CICHAŃSKA B.A., 2009. Problemy z rozróżnianiem żywności bezglutenowej. *Pediatr. Współcz. Gastroenterol. Hepatol. Żyw. Dziecka* 11, 3: 117-122.
- CIELECKA E., DEREŃ K., GRZEGORCZYN A., 2010. Nadwrażliwość pokarmowa. *Alerg. Astma Immunol.* 15, 3: 118-124.
- DIAMANTI A., CAPRATI T., SOLE BASSO M., PANETTA F., DI COMMO LAURORA V.M., BELUCCI F., CRISTOFORI F., FRANCAVILLA R., 2014. Celiac disease and overweight in children: an update. *Nutrients* 6: 207-220.
- FRIEDRICH M., POLDASZEWSKA G., KUCHLEWSKA M., 2012. Ocena sposobu żywienia i zachowań żywieniowych kobiet w okresie okołomenopauzalnym z rozpoznaną chorobą trzewną. *Rocz. Państw. Zakł. Hig.* 63, 1: 99-104.
- GACEK M., 2008. Zachowania żywieniowe grupy osób starszych zamieszkałych w Polsce i Niemczech. *Probl. Hig. Epidemiol.* 89, 3: 401-416.
- GACEK M., CHRZANOWSKA M., 2007. Wybory żywieniowe aktywnych zawodowo mężczyzn z populacji krakowskiej w zależności od wieku. *Probl. Hig. Epidemiol.* 88, 3: 327-331.
- GRZYMISŁAWSKI M., STANKOWIAK-KULPA H., WŁOCHAL M., 2010. Celiakia – standardy diagnostyczne i terapeutyczne 2010 roku. *Forum Zaburzeń Metab.* 1, 1: 12-21.
- JAROSZ M., KŁOSIEWICZ-LATOSZEK L., CHARZEWSKA J., BIAŁKOWSKA M., 2010. Diagnostowanie zaburzeń stanu odżywienia w praktyce lekarskiej i pielęgniarskiej. *Wyd. IŻŻ, Warszawa.*
- KLINICZNE ASPEKTY żywienia w chorobach wewnętrznych. 2008. *Red. J. Chojnacki. Wyd. UM, Łódź.*
- LEMKIN J., 2003. The emerging role of nutritional supplementation in celiac disease. *Peer Rev. Process J. Submiss.* 12.
- LIONETTI E., CATASSI C., 2011. New clues in celiac disease epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations and treatment. *Int. Rev. Immunol.* 30: 219-231.
- NORMY ŻYWIENIA dla populacji polskiej – nowelizacja. 2012. *Red. M. Jarosz. Wyd. IŻŻ, Warszawa.*
- SWORA E., STANKOWIAK-KULPA H., MAZUR M., 2009. Dieta bezglutenowa w chorobie trzewnej. *Now. Lek.* 78, 5-6: 324-329.
- TACK G.J., VERBEEK W.H.M., SCHREURS M.W.J., MULDER G.J.J., 2010. The spectrum of celiac disease: epidemiology, clinical aspects and treatment. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 7: 204-213.
- THOMPSON T., DENNIS M., HIGGINS L.A., LEE A.R., SHARRETT M.K., 2005. Gluten-free diet survey: are Americans with celiac disease consuming recommended amounts of fibre, iron, calcium and grain foods? *J. Hum. Nutr. Diet.* 18: 163-169.
- WAJSZCZYK B., CHARZEWSKA J., CHABROS E., ROGALSKA-NIEDŹWIEDŹ M., CHWOJNOWSKA Z., FABINEWSKA J., 2008. Jakościowa ocena sposobu żywienia młodzieży w wieku pokwitania. *Probl. Hig. Epidemiol.* 89, 1: 85-89.

FREQUENCY OF CONSUMPTION OF FOOD PRODUCTS AMONG INDIVIDUALS SUFFERING FROM CELIAC DISEASE, CONSUMING GLUTEN-FREE DIET

Summary. The aim of this study was to evaluate the frequency of consumption of food groups among people consuming gluten-free diet. The study involved 25 people aged 30.8 ± 9.9 . The dietary habits and frequency of consumption were assessed using a questionnaire prepared for the study. The nutritional assessment based on anthropometric measurements was also performed. Analysis of the collected data showed that patients with celiac disease make a lot of diet mistakes, which can lead to quality and quantity deficiencies. An insufficient number of servings of gluten-free cereal products, dairy products, vegetables, fruits, potatoes, legumes, nuts and seeds was found in relation to the recommendations consistent with the pyramid of healthy eating. The majority of patients more frequently consumed butter instead of vegetable fats. The frequency of meals consumption and their regularity was satisfactory. It was shown, that majority of patients had snacks between meals. The results suggest that nutritional education of patients with celiac disease is needed.

Key words: food products, celiac disease, nutritional assessment, dietary habits

Adres do korespondencji – Corresponding address:

Julita Reguła, Katedra Higieny Żywności Człowieka, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 31/33, 60-624 Poznań, Poland, e-mail: jumar@up.poznan.pl

Zaakceptowano do opublikowania – Accepted for publication:

24.03.2014

Do cytowania – For citation:

*Reguła J., Śmidowicz A., 2014. Częstość spożycia produktów spożywczych przez osoby chore na celiakię stosujące dietę bezglutenową. *Nauka Przyr. Technol.* 8, 2, #22.*