

Streszczenie

Wprowadzenie

Zaburzenia ze spektrum autyzmu, to grupa całościowych zaburzeń rozwoju, objawiających się trudnościami w komunikacji werbalnej, kontaktach społecznych oraz deficytami wyobraźni. Dzieci z autyzmem statystycznie częściej cierpią na problemy z przewodem pokarmowym, takie, jak: zaparcia, biegunki i bóle brzucha. Ich patofizjologia nie jest dokładnie poznana. Przedstawiono kilka hipotez, wiążących je z zaburzeniami mikrobioty jelitowej, stanem zapalnym w obrębie jelit, czy nietolerancjami pokarmowymi. Dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu częściej doświadczają również problemów z odżywianiem, objawiających się selektywnością żywienia. Skutkuje to spożywaniem diety ubogiej w składniki odżywcze. Pomimo tego, rodzice często decydują się na eliminowanie z diety dziecka glutenu i kazeiny, wierząc, że taka interwencja poprawi funkcjonowanie psychospołeczne dziecka. Celem badania była ocena bezpieczeństwa wdrażania diet eliminacyjnych dzieciom z autyzmem w odniesieniu do jakości diety, wpływu na wskaźnik masy ciała, wybrane wyniki badań laboratoryjnych oraz dolegliwości z przewodu pokarmowego.

Materiały i metody

Badaniem objęto 88 dzieci z autyzmem dziecięcym, którym na okres 12 miesięcy wprowadzono diety eliminacyjne: bezglutenową (n=25), bezglutenową i bezkazeinową (n=27). Dzieci z grupy kontrolnej (n=36) pozostały na diecie tradycyjnej. Przed interwencją i po roku obserwacji oceniono dietę za pomocą kwestionariusza FFQ, dokonano pomiarów antropometrycznych (masa i wysokość ciała, wzrost, BMI z score) oraz przeanalizowano wybrane wyniki badań laboratoryjnych z krwi (hemoglobina, hematokryt, MCV, ferrytyna). Dodatkowo przeprowadzono ankietę dotyczącą dolegliwości z przewodu pokarmowego.

Wyniki

Po roku stosowania diety bezglutenowej dzieci spożywały częściej warzywa niż na początku badania. W obu grupach na dietach eliminacyjnych pacjenci spożywali częściej różnorodne warzywa po roku interwencji. Również częstość spożycia owoców zwiększyła się w grupach na dietach eliminacyjnych. Dzieci z grupy kontrolnej po roku spożywały warzywa, owoce i produkty antyzdrowotne z taką samą częstością jak przed interwencją. Dzieci na dietach eliminacyjnych po roku spożywały rzadziej pokarmy antyzdrowotne. Parametry stanu odżywienia nie zmieniły się istotnie statystycznie, z wyjątkiem średniej objętości krwinki czerwonej, która po roku badania była mniejsza w grupie kontrolnej. BMI z score zmniejszyło

się istotnie statystycznie w grupie dzieci na diecie bezglutenowej. Dolegliwości z przewodu pokarmowego zmniejszyły się istotnie statystycznie wśród dzieci na dietach eliminacyjnych.

Wnioski

Prowadzone pod opieką dietetyka diety eliminacyjne u dzieci z autyzmem są bezpieczne w odniesieniu do wpływu na ogólną jakość diety i stan odżywienia organizmu.

Eliminacja glutenu/ glutenu i kazeiny może przyczyniać się do zmniejszenia masy ciała, stąd sposób żywienia dziecka powinien być okresowo monitorowany. U dzieci z autyzmem, u których występują dolegliwości z przewodu pokarmowego, dieta eliminacyjna może redukować te objawy.

Słowa kluczowe: autyzm, dieta bezglutenowa, dieta bezkazeinowa

Abstract

Background

Autism is a complex, behaviorally-defined neurodevelopmental disorder characterized by impairments in social interaction, verbal and nonverbal communication, and by repetitive, and stereotypic patterns of behavior. Gastrointestinal (GI) dysfunction is more frequently observed among children with ASD than among healthy subjects. Those problems mostly include: constipations, diarrhea and abdominal pain. Causes of those dysfunctions are not fully understood. Several hypotheses that are indicated in the scientific literature include: abnormal intestinal microbiota, intestinal inflammation or food intolerance. Children with autism spectrum disorders are also more likely to experience eating problems manifested as food selectivity that results in poor diet quality. Despite this, parents often decide to eliminate gluten and casein from the child's diet, believing that such intervention will improve the child's functioning. The aim of the study was to assess the safety of implementing elimination diets for children with autism in relation to diet quality, effect on body mass index, selected laboratory blood tests results and gastrointestinal symptoms.

Materials and methods

The study included 88 children with autism who were introduced for an elimination diet introduced for 12 months: gluten-free diet (n = 25), gluten-free and casein-free diet (n = 27). Children from the control group (n = 36) remained on a traditional diet. Before the

intervention and after a year of follow-up, the diet was assessed using the FFQ questionnaire, anthropometric measurements (body weight, height, BMI z-score) were performed, and selected laboratory blood tests (hemoglobin, hematocrit, MCV, ferritin) were analyzed. Additionally, parents were asked about gastrointestinal symptoms of their children.

Results

After a one year of intervention, children on a gluten-free diet consumed vegetables more often than at the beginning of the study. In the both elimination groups, children more often consumed various vegetables after a year of the study. Also, the frequency of fruit consumption increased in groups on elimination diets. After one year, children from the control group consumed vegetables, fruits and anti-health products with the same frequency as at the beginning of the study. Markers of the nutritional status did not change statistically significantly, except for the average volume of red blood cells, which after one year of study was smaller in the control group. After one year, children on elimination diets consumed anti-health foods less often than at the beginning. BMI z score decreased statistically significantly in the group of children on a gluten-free diet. Gastrointestinal symptoms decreased statically significantly among children on elimination diets.

Conclusions

Elimination diets in children with autism, if maintained under the care of a dietitian, may be safe in relation to effects on overall diet quality and nutritional status. The elimination of gluten / gluten and casein may contribute to weight loss, hence the child's diet should be monitored periodically. In children with autism who have gastrointestinal problems, an elimination diet can reduce symptoms.

Key words: autism, gluten-free diet, casein-free diet