

## Streszczenie

Wyniki badań wskazują, że procesy autoimmunizacyjne w przebiegu choroby trzewnej mogą zaburzać funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego u dzieci. Przyczyny występowania tych zaburzeń i efekty leczenia dietą bezglutenową nie są dostatecznie poznane. Nieliczne publikacje dotyczą jakościowej oceny zapisu EEG u dzieci z celiakią, a uzyskane wyniki są niejednoznaczne. Do tej pory nie opublikowano badań z zastosowaniem analizy ilościowej QEEG u pacjentów z chorobą trzewną. Dlatego uzasadniona była próba oceny wpływu nietolerancji glutenu na czynność bioelektryczną mózgu pacjentów wieku rozwojowego z wykorzystaniem wyżej wymienionych metod.

Celem niniejszej pracy była ocena wpływu diety bezglutenowej na stan neurologiczny i czynność bioelektryczną mózgu u dzieci z chorobą trzewną, z zastosowaniem analizy ilościowej EEG (QEEG).

Do badania zakwalifikowano 45 dzieci z chorobą trzewną, rozpoznaną według kryteriów ESPGHAN: 18 pacjentów z nowo rozpoznaną chorobą trzewną (CBD) i 27 pacjentów przebywających na diecie bezglutenowej ponad 12 miesięcy (CND2). Grupę porównawczą stanowiło 40 dzieci z czynnościowymi zaburzeniami przewodu pokarmowego, dobranych pod względem wieku i płci. W każdej grupie wypełniono formularze ankietowe, wykonano badania laboratoryjne, zapisy EEG, analizę jakościową i ilościową QEEG, zaś wyniki zostały poddane analizom statystycznym. Pacjentów z nowo rozpoznaną celiakią poddano badaniom dwukrotnie: przed wprowadzeniem diety (CBD) i po 6 miesiącach jej przestrzegania (CND).

Na podstawie przeprowadzonego badania i analizy wyników sformułowano pięć wniosków, stanowiących odpowiedzi na pytania postawione w rozdziale „Cele pracy”.

1. Objawy neurologiczne występują u 67% dzieci z nowo rozpoznaną celiakią, dominują bóle głowy. Eliminacja glutenu z diety powoduje zmniejszenie częstości występowania i nasilenia objawów neurologicznych.
2. Zaburzenia funkcjonowania psychicznego występują u połowy dzieci z nowo rozpoznaną celiakią, dominują zaburzenia koncentracji i uwagi oraz rozdrażnienie. Eliminacja glutenu z diety powoduje zmniejszenie częstości występowania zaburzeń funkcjonowania psychicznego.

3. U pacjentów z nowo rozpoznaną celiakią w stosunku do grupy porównawczej częściej występują zapisy EEG nieprawidłowe lub o cechach nieprawidłowych. Eliminacja glutenu z diety przez 6 miesięcy powoduje poprawę zapisu u 30% pacjentów.
4. Pacjenci z nowo rozpoznaną celiakią charakteryzują się podwyższoną mocą fal theta i alfa w odprowadzeniach przednio- i środkowoskroniowych obustronnie oraz podwyższoną mocą fal beta, dla podzakresów beta1, beta2, beta3 i high beta we wszystkich odprowadzeniach w stosunku do grupy porównawczej.
5. Eliminacja glutenu z diety u dzieci z celiakią powoduje istotną redukcję podwyższonej aktywności fal beta, beta3, high beta w odprowadzeniach przednio- i środkowoskroniowych.

W podsumowaniu należy podkreślić, że opisane w niniejszym opracowaniu wyniki mają nie tylko wartość naukową i poznawczą, ale także praktyczną. W porównaniu do EEG, analiza QEEG dostarcza dodatkowych, bardziej szczegółowych informacji dotyczących aktywności bioelektrycznej mózgu u dzieci z celiakią. W przypadku występowania zaburzeń neurologicznych lub psychicznych oraz nieswoistych zmian w zapisie EEG i QEEG, należy rozważyć w diagnostyce różnicowej celiakię jako potencjalną przyczynę obserwowanych nieprawidłowości. Wyniki własne sugerują, że dzięki przestrzeganiu diety bezglutenowej, ta grupa pacjentów może odnieść korzyści w postaci redukcji nasilenia dolegliwości.