

04.07.2023

Mając na uwadze wzrost częstości występowania czynnościowych bólów brzucha w populacji dzieci konieczne jest poszukiwanie bezinwazyjnych metod diagnostycznych, pozwalających na objęcie jak największej populacji dzieci oraz precyzyjne wyjaśnienie wpływu modulacji dietetycznej na zmiany mikrobioty, jako pierwszego etapu postępowania terapeutycznego. Przeprowadzone badanie miało na celu ocenę możliwości wykorzystania testów diagnostycznych mikrobioty przewodu pokarmowego u dzieci z czynnościowym bólem brzucha w relacji do zastosowanej interwencji dietetycznej. Badaniem objęto grupę 28 dzieci w wieku od 5 do 12 lat spełniających kryteria włączenia. Badani zostali podzieleni na dwie grupy za pomocą randomizacji: I grupę, która otrzymywała dietę z ograniczeniem FODMAP oraz grupę, która otrzymywała dietę zgodną z zaleceniami NICE.

Badane parametry diagnostyczne moczu dzieci wykazały w większości podwyższony poza zakresem wartości prawidłowych poziom metabolitu d-arabinitolu u 96% odsetka badanej próby przed włączeniem interwencji dietetycznej. Metabolit jest produktem metabolizmu kilku gatunków *Candida*, które są potencjalnie patogenne, co może stanowić podstawę opracowania terapii dietetycznej ograniczającej spożycie węglowodanów ogółem. Po przeprowadzeniu 4-tygodniowej interwencji dietetycznej FODMAP i diety opartej na zaleceniach NICE zaobserwowano zmiany w składzie mikrobioty jelitowej w obrazie analizowanych parametrów diagnostycznych dysbiozy i poziomie zonuliny w odniesieniu do stanu przed interwencją. Różnice te nie uzyskały jednak mocy statystycznej.

Interwencja dietetyczna oparta na zaleceniach NICE wykazywała istotnie niższe stężenie metabolitu kwasu hydroksyfenylooctowego w porównaniu do grupy stosującej dietę FODMAP, co może wskazywać na jego znaczenie jako potencjalnego biomarkera lub wskaźnika odpowiedzi na zastosowaną interwencję dietetyczną.

Uzyskane wyniki badania pomimo braku uzyskania istotnych różnic w poziomach większości analizowanych parametrów diagnostycznych wskazują, że mogą one być przydatnym narzędziem pomocniczym w ocenie i terapii dzieci z czynnościowym bólem brzucha. Konieczne są jednak dalsze badania kliniczne na większej liczebnościowo populacji w celu weryfikacji analizowanych markerów stanu zdrowia. Skuteczna diagnostyka mikrobioty przewodu pokarmowego może mieć istotne znaczenie w leczeniu i profilaktyce dzieci z czynnościowym bólem brzucha.