

RAPORT Z BADANIA

Metaanaliza dowodzi korzyści z wczesnego zastosowania *Limosilactobacillus fermentum* CECT5716 u niemowląt urodzonych przez cesarskie cięcie

Oryginalny tytuł: Ruth Blanco-Rojo et al. (2022) Beneficial effects of *Limosilactobacillus fermentum* CECT5716 administration to infants delivered by cesarean section. *Front. Pediatr.* <https://doi.org/10.3389/fped.2022.906924>

WPROWADZENIE

Dzieci urodzone przez cesarskie cięcie charakteryzują się odmienną kolonizacją mikrobiologiczną i inną mikrobiotą jelitową w porównaniu z dziećmi urodzonymi siłami natury. Ponadto u niemowląt urodzonych przez cesarskie cięcie zaobserwowano mniejszą ilość bakterii jelitowych ogółem oraz mniejszą ich różnorodność. W rezultacie dojrzewanie układu odpornościowego jest zaburzone, co prowadzi do zwiększonego ryzyka infekcji i dowodzi ścisłego związku między kolonizacją mikrobioty a rozwojem układu odpornościowego niemowląt. Karmienie piersią może przyczynić się do zmiany dysbiozy mikrobioty jelitowej, ponieważ mleko ludzkie zawiera bakterie, które mogą sprzyjać kolonizacji jelit. W przypadkach, gdy niemowlęta nie mogą być karmione wyłącznie piersią lub nie są karmione w ten sposób w ogóle, dobrą alternatywą są preparaty zawierające naturalne bakterie mleka ludzkiego.

Limosilactobacillus (L.) fermentum CECT5716, wcześniej nazywany *Lactobacillus fermentum* CECT5716, jest szczepem probiotycznym pierwotnie uzyskanym z mleka ludzkiego. Trzy podwójnie zaślepienie, randomizowane, kontrolowane badania kliniczne (RCT)^{1, 2, 3} wykazały bezpieczeństwo i korzyści płynące ze stosowania preparatów wzbogaconych w *L. fermentum* poprzez zmniejszenie ilości zakażeń układu pokarmowego i dróg oddechowych u zdrowych niemowląt.

CEL BADANIA

Ocena wpływu *L. fermentum* CECT5716 na częstość występowania zakażeń przewodu pokarmowego i układu oddechowego u niemowląt urodzonych drogą cesarskiego cięcia (n=173) we wcześniej wymienionych badaniach.^{1,2,3}

PROJEKT BADANIA

Typ badania: metaanaliza z wykorzystaniem połączonych danych z trzech podwójnie zaślepionych, randomizowanych, kontrolowanych badań interwencyjnych.^{1,2,3}

Grupa interwencyjna: zdrowe niemowlęta urodzone przez cesarskie cięcie (n=173), karmione wyłącznie mieszanką mleczną począwszy od pierwszego^{2,3} do szóstego¹ miesiąca po urodzeniu.

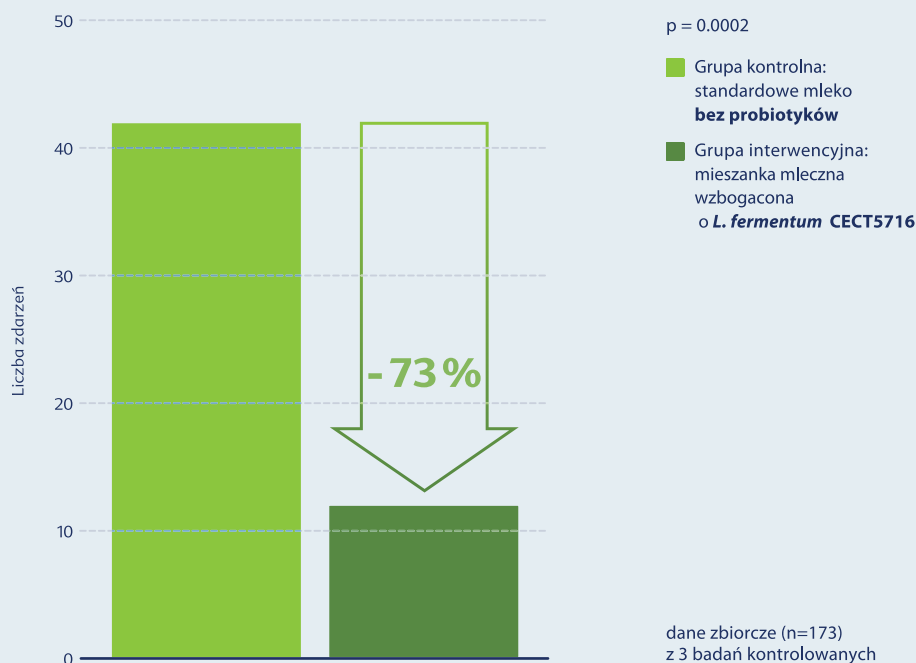
Mieszanka kontrolna: standardowe mleko modyfikowane zgodne z obowiązującym rozporządzeniem UE.

Mieszanka interwencyjna: mleko modyfikowane wzbogacone o *L. fermentum* CECT5716.

WYNIKI BADANIA

- **Istotne zmniejszenie częstości występowania zakażeń przewodu pokarmowego u dzieci urodzonych przez cesarskie cięcie w grupie interwencyjnej** (-73% w porównaniu z grupą kontrolną, p=0,0002)
- Zmniejszenie częstości występowania zakażeń układu oddechowego w grupie interwencyjnej (-14% w porównaniu z grupą kontrolną, p=0,25)

Zakażenia przewodu pokarmowego u niemowląt urodzonych przez cesarskie cięcie



WNIOSKI

Zastosowanie naturalnych kultur bakterii kwasu mlekowego *L. fermentum* CECT5716 w preparatach do żywienia niemowląt znacząco zmniejsza częstość występowania infekcji żołądkowo-jelitowych.⁴ Efekt ten jest jeszcze większy u niemowląt urodzonych przez cesarskie cięcie, w których ryzyko wystąpienia infekcji jest zwykle zwiększone ze względu na odmienną mikrobiotę jelitową.

Można zatem stwierdzić, że ochronny wpływ *L. fermentum* może być jeszcze bardziej istotny dla niemowląt urodzonych przez cesarskie cięcie.



Aby uzyskać więcej informacji, zapraszamy do obejrzenia wykładów na temat wpływu *L. fermentum* u niemowląt po cesarskim cięciu na stronie hippexpert.hipp.pl

Zeskanowanie kodu QR przenosi bezpośrednio do oryginalnego badania Blanco-Rojo et al. Front. Pediatr. 2022



- Maldonado J et al. Human Milk Probiotic *Lactobacillus fermentum* CECT5716 Reduces the Incidence of Gastrointestinal and Upper Respiratory Tract Infections in Infants. J Pediatr Gastroenterol Nutr (2012) 54:55–61.
- Gil-Campos M et al. *Lactobacillus fermentum* CECT5716 is safe and well tolerated in infants of 1–6 months of age: A Randomized Controlled Trial. Pharmacol Res (2012) 65:231–238.
- Maldonado J et al. Evaluation of the safety, tolerance and efficacy of 1-year consumption of infant formula supplemented with *Lactobacillus fermentum* CECT5716 Lc40 or *Bifidobacterium breve* CECT7263: a randomized controlled trial. BMC Pediatr (2019) 19:361.
- Pastor-Villaescusa B et al. Evaluation of the Effect of *Limosilactobacillus fermentum* CECT5716 on Gastrointestinal Infections in Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis. Microorganisms (2021) 9(7):1412.

41332/5200/1/2023/KM/WA




HiPP Expert
Portal specjalistyczny dla lekarzy i położnych.

- bezpłatne webinary
- szkolenia
- wydarzenia
- nowe publikacje naukowe
- materiały edukacyjne dla rodziców



Zarejestruj się na
hippexpert.hipp.pl