

Tytuł: Oligosacharydy i inne substancje bioaktywne w pokarmie kobiecym i w mleku modyfikowanym / Oligosaccharides and other bioactive compounds in human milk and in infant formulas

Słowa kluczowe: KARMIENTE MLEKO MODYFIKOWANE POKARM MATKI ŻYWIENIE NIEMOWLĄT

Keywords: INFANT NUTRITION FEEDING FORMULA HUMAN MILK

Autorzy:

Hanna Szajewska - Klinika Pediatrii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Streszczenie:

Korzyści z karmienia piersią, w tym zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakażeń przewodu pokarmowego i układu oddechowego, w znacznej mierze zależą od zawartości w mleku matki substancji bioaktywnych. Ich obecność decyduje też o różnicach pomiędzy mlekiem kobiecym a mlekiem modyfikowanym. Artykuł stanowi kontynuację wcześniejszej publikacji dotyczącej oligosacharydów pokarmu kobiecego (ang. human milk oligosaccharides, HMO). Nowoczesne metody biotechnologiczne pozwalają na wytwarzanie przynajmniej niektórych HMO. Najbardziej znane to 2'-fukozylolaktoza (2'-FL) i lakto-N-neotetraoza (LNnT), ale dostępne są już kolejne. W publikacji poza HMO krótko omówiono także inne substancje bioaktywne obecne w pokarmie kobiecym, a dodawane do niektórych mlek modyfikowanych dla niemowląt (laktoferynę, osteopontynę, błony kuleczek tłuszczowych mleka (MFGM), lipazę stymulowaną solami żółciowymi (BSSL), postbiotyki).

Abstract:

The benefits of breastfeeding, such as the reduced risk of gastrointestinal and respiratory tract infections, depend largely on the presence of bioactive compounds in breast milk. Their presence also determines the differences between breast milk and infant formulas. This article is a continuation of a previously published paper discussing human milk oligosaccharides (HMOs). Currently, biotechnology allows producing large amounts of HMOs such as 2-fucosyllactose (2'-FL) and lacto-N-neotetraose (LNnT). However, other HMOs become available. Besides HMOs, other bioactive compounds present in human milk and added to infant formulas such as lactoferrin, osteopontin, milk fat globule membranes (MFGM), and bile salts-stimulated lipase (BSSL) are briefly discussed.