

**Tytuł:** Programowanie mikrobiotyczne - homeostaza mikrobioty jelitowej a ryzyko chorób cywilizacyjnych / Microbial programming - homeostasis of the intestinal microbiota and the risk of lifestyle diseases

**Słowa kluczowe:** CHOROBY CYWILIZACYJNE MIKROBIOTA JELITOWA PROGRAMOWANIE MIKROBIOTYCZNE MIKROBIOM

**Keywords:** CIVILIZATION DISEASES INTESTINAL MICROBIOTA MICROBIAL PROGRAMMING MICROBIOME

**Autorzy:**

**Streszczenie:**

Mikrobiota zasiedlająca przewód pokarmowy tworzy skomplikowany zespół różnorodnych grup mikroorganizmów, które wpływają na mechanizmy regulujące funkcjonowanie większości układów i narządów człowieka. Mikrobiotyczna hipoteza rozwoju przewlekłych chorób zakłada, że mikrobiom, szczególnie w okresie noworodkowo-niemowlęcym, programuje organizm dziecka i stan zdrowia w późniejszych latach. Zmieniona mikrobiota może wpływać na nieprawidłową aktywację procesów immunologicznych oraz metabolicznych, co skutkuje rozwojem chorób cywilizacyjnych. W artykule opisano czynniki wpływające na kształtowanie mikrobiomu jelitowego we wczesnym okresie rozwoju dziecka, przedstawiono koncepcję programowania mikrobiotycznego oraz znaczenie probiotyków w prewencji chorób cywilizacyjnych.

**Abstract:**

Microbiota colonizing the gut creates a complex set of diverse groups of microorganisms, which affects the mechanisms that regulate the functioning of the most human systems and organs. Microbial hypothesis of chronic disease development assumes that microbes, especially in newborns and infants, are able to program the health status in later years. Disturbed microbiota composition can result in abnormal activation of the immune and metabolic processes, and induce the development of civilization diseases. The article describes the factors influencing the intestinal microbiome in early childhood, presents the concept of microbial programming, and the importance of probiotics in the prevention of civilization diseases.