

**Tytuł:** Postbiotyki – jeden krok przed pre- i probiotykami? / Postbiotics – one step beyond pre- and probiotics?

**Słowa kluczowe:** POSTBIOTYKI ?OLIGOSACHARYDY MLEKA KOBIECEGO ?MIKROBIOM ?  
?YWNO?? FUNKCJONALNA ?LIZATY BAKTERYJNE

**Keywords:** ?HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDES ?FUNCTIONAL FOOD ?BACTERIAL  
LYSATES ?POSTBIOTICS ?MICROBIOME

**Autorzy:**

Jakub ?ó?kiewicz - Klinika Pulmonologii i Alergologii Wieku Dzieci?cego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Marek Ruszczy?ski - Klinika Pediatrii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wojciech Feleszko - <p>Klinika Pneumonologii i Alergologii Wieku Dzieci?cego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego</p>

**Streszczenie:**

Mikrobiom jest niezb?dny do prawidł?owego rozwoju i wzrastania cz?owieka. Pre-, pro- oraz postbiotyki wywieraj? korzystny wp?yw na zdrowie poprzez utrzymanie równowagi mikro?rodowiska jelitowego, ale mog? mie? równie? dzia?anie ogólnoustrojowe w wyniku regulacji jelitowej komponenty uk?adu odporno?ciowego lub poprzez rozpuszczalne substancje, które s? wch?aniane do kr??enia ogólnego. Zgodnie z przyj?t? definicj?, do grupy postbiotyków zalicza si? ka?d? substancj? powstaj?c? w rezultacie aktywno?ci metabolicznej drobnoustroju b?dz? uzyskan? w wyniku rozpadu komórek, która wywiera korzystny wp?yw na gospodarza w sposób bezpo?redni lub po?redni. Mimo ?e dok?adne mechanizmy dzia?ania nie zosta?y jeszcze poznane, wykazano, ?e postbiotyki charakteryzuj? si? w?a?ciwo?ciami immunomodulacyjnymi, przeciwzapalnymi, przeciwmia?d?ycowymi i przeciwbakteryjnymi. Zyskuj? coraz wi?ksze zainteresowanie ze wzgl?du na bezpiecze?stwo stosowania, d?ugi okres przydatno?ci oraz stabilno??. co pozwala na ich szerokie zastosowanie kliniczne.

**Abstract:**

The microbiome is vital for human development and growth. Pre-, pro- and postbiotics are recognized to convey health benefits by improving gut homeostasis, however they also may indirectly exert desirable systematic effects through regulation of intestinal immune system or via soluble particles absorbed by the gut. Postbiotics are defined as any substance synthesized as a result of metabolic activity of microbes or released after bacterial lysis, which confers beneficial effects to the host directly or indirectly. Although exact mechanisms of postbiotic action have not been entirely elucidated, it has been revealed that they demonstrate immunomodulatory, anti-inflammatory, anti-atherogenic or anti-bacterial properties. Postbiotics are getting more attention due to their safety, long shelf life and stability allowing their wide clinical applications.