

## **Nukleotydy a nowotworzenie**

Badania wykazały, że w zależności od stężenia, nukleotydy mogą pełnić zarówno funkcje ochronną jak również prozapalną i szkodliwą dla organizmu. Mogą stanowić poważne zagrożenie w organizmie gdyż sygnalizują i napędzają reaktywność komórkową oraz stan zapalny, gdy uwalniane są w dużym stężeniu pozakomórkowo. Udowodniono, że nukleotydy w wysokich stężeniach mogą wpływać na aktywację procesu przerzutowania.

Efekt może być odmienny, gdy następuje okresowo powolny i chroniczny wzrost poziomu pozakomórkowego nukleotydów. W warunkach tych pełnią one rolę ochronną oraz korzystnie wpływają na odporność.

Dualistyczna rola nukleotydów jako klasycznych mediatorów immunologicznych (zapalenia i odporności) jest dobrze poznana. Dobranie odpowiedniej dawki ma istotne znaczenie w funkcji nukleotydów. Niestety wewnątrzkomórkowe mechanizmy dualistycznej funkcji nukleotydów nie zostały do końca poznane.

Virgilio F, Boeynaems JM, Robson SC. Extracellular nucleotides as negative modulators of immunity. Review Curr Opin Pharmacol. 2009 Aug;9(4):507-13.

Schneider G, Glaser T, Lameu C, Abdelbaset-Ismael, A Sellers ZP, Moniuszko M, Ulrich H. Extracellular nucleotides as novel, underappreciated pro-metastatic factors that stimulate purinergic signaling in human lung cancer cells. Mol Cancer. 2015; 14: 201.