

Kokaina i układ odpornościowy

Cocaine and the immune system

Maciej M. Jankowski¹, Bogna Ignatowska-Jankowska¹,
Krzysztof Kumański², Agnieszka Kamińska³, Artur H. Świergiel^{1, 4, 5}

¹Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii, Gdańsk

²Miejski Ośrodek Profilaktyki i Terapii Uzależnień, Łódź

³Praktyka Lekarska w Miejscu Wezwania, Warszawa

⁴Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt, Polska Akademia Nauk, Jastrzębiec

⁵Department of Pharmacology, Toxicology and Neuroscience,
Louisiana State University Health Sciences Center, USA

Abstract – Studies on the effects of cocaine on the immune system in humans and experimental animals are reviewed. Results suggest that cocaine addiction is associated with a weakening of immune functions. However, in some instances occasional exposure to cocaine may not result in the detectable inhibition of several immune parameters. Moreover, under certain conditions immunostimulative effects are observed. Such different effects of cocaine could be attributed to the dose and pattern of cocaine administration.

Key words: cocaine, immune system

Streszczenie – Omówiony jest wpływ kokainy na układ odpornościowy w badaniach na zwierzętach laboratoryjnych, jak również u ludzi. Należy sądzić, że uzależnienie od kokainy związane jest z upośledzeniem funkcji wybranych składowych układu odpornościowego. Jednakże w niektórych przypadkach sporadyczne przyjmowanie kokainy może nie wywoływać widocznego hamującego wpływu na funkcję i liczbę komórek układu odpornościowego. Ponadto, w określonych warunkach można również zaobserwować efekty immunostymulacyjne. Różne skutki działania kokainy zależne są, być może, od dawki i schematu jej podawania.

Słowa kluczowe: kokaina, układ odpornościowy

WSTĘP

Kokaina (metylobenzoiloeogonina) jest alkaloidem tropanowym pozyskiwanym z liści krasnodrzewu pospolitego (*Erythroxylon coca*) i zażywany przez ludzi ze względu na właściwości psychostymulujące. Występuje w formie soli, chlorowodoru kokainy – białego, łatwo rozpuszczalnego w wodzie proszku, który można przyjmować doustnie, przez błony śluzowe lub dożylnie oraz w formie zasadowej – kryształów

Praca była finansowana z grantów promotorów MNiSW Numery: N N303 417137 i N N303 394036 dla Macieja Jankowskiego i Bogny Ignatowskiej-Jankowskiej.