

Wpływ alkoholu na układ odpornościowy – przegląd badań

Effects of alcohol on the immune system – a review

**Maciej M. Jankowski¹, Bogna Ignatowska-Jankowska¹,
Krzysztof Kumański², Bożena Witek³, Artur H. Świergiel^{1, 4}**

¹ Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii, Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka

² Miejski Ośrodek Profilaktyki i Terapii Uzależnień, Łódź

³ Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Zakład Fizjologii Zwierząt

⁴ Louisiana State University Health Sciences Center, Department of Pharmacology,
Toxicology and Neuroscience, Shreveport, USA

Abstract – There is a correlation between increased alcohol consumption and the risk of systemic and local metabolic body system disorders. This paper reviews recent *in vitro* and *in vivo* studies on the effects of alcohol on human and animal immune systems. Numerous clinical experiments illustrate the wide variety of effects of alcohol on the majority of immune system mechanisms. The experimentally proven potential causes of increased susceptibility to viral and bacterial infections in alcoholics and alcohol abusers and the negative effects of alcohol on the development and function of the fetal immune system are discussed. Results strongly suggest that high alcohol consumption affects the immune system in a way that can undermine its ability to function properly.

Key words: ethanol, alcoholism, humoral immunity, cell-mediated immunity

Streszczenie – Zwiększone spożycie alkoholu etylowego wiąże się z ryzykiem wystąpienia ogólnoustrojowych oraz miejscowych zaburzeń metabolicznych w obrębie większości układów organizmu człowieka. W pracy dokonano przeglądu wyników badań *in vitro* oraz *in vivo* dotyczących wpływu alkoholu *in vitro* i *in vivo* na układ odpornościowy człowieka i zwierząt laboratoryjnych. Przedstawiono doświadczalne przykłady bardzo różnorodnych działań alkoholu na większość elementów i mechanizmów układu odpornościowego. Zwrócono uwagę na udowodnione eksperymentalnie potencjalne przyczyny zwiększonej podatności alkoholików i osób nadużywających alkoholu na infekcje wirusowe i bakteryjne oraz negatywny wpływ alkoholu na rozwój i funkcjonowanie układu odpornościowego płodu. Wyniki badań niedwuznacznie sugerują, że nadmierne spożywanie alkoholu wpływa na układ odpornościowy, co może powodować zaburzenia w jego funkcjonowaniu.

Słowa kluczowe: etanol, alkoholizm, odpowiedź humoralna, odpowiedź komórkowa

WSTĘP

Alkohol etylowy jest jedną z najszerzej rozpowszechnionych substancji psychoaktywnych, zalegalizowanych i nadużywanych w Europie. Ludzie ze wszystkich warstw społecznych powszechnie spożywają alkohol, a w niektórych krajach europejskich

Finansowane ze środków statutowych.