

Wpływ spożywania alkoholu etylowego na wyniki badań laboratoryjnych

Influence of ethyl alcohol intake on results of laboratory diagnostics

Kinga Lis

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Katedra i Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej

Abstract – Alcohol consumption depending on its duration and extent may affect a number of serum and urine biochemical components. These alterations are very useful for laboratory diagnostics of alcoholism. Ethanol intake can exert an acute or chronic influence on many laboratory parameters. Alcohol-related changes depend on the duration and frequency of intoxication. The acute effects of ethanol ingestion appear within 2–4 hours and recede after about 48 hours. The long-term effects of alcohol consumption may lead to the development of alcoholism. Several biochemical and hematological tests, such as γ -glutamyltransferase (GGT) activity, aspartate aminotransferase (AST) activity, HDL-cholesterol, carbo-hydrate deficient transferrin (CDT) and beta-hexosaminidase (β -Hex) content of serum, and erythrocyte mean corpuscular volume (MCV) represent markers of alcohol intake.

Key words: alcohol, alcoholism, biochemical markers

Streszczenie – Spożywanie etanolu może modyfikować poziom wielu różnych składników biochemicznych w surowicy i w moczu. Wpływ ten jest zależny od częstotliwości oraz czasu przyjmowania alkoholu etylowego. Zmiany biochemiczne wywołane spożywaniem etanolu znajdują zastosowanie w diagnostyce alkoholizmu. Spożywanie etanolu wywołuje zmiany o charakterze ostrym lub przewlekłym, w zależności od czasu trwania i częstości intoksykacji. Ostry efekt występuje w ciągu 2–4 godzin po przyjęciu etanolu i ustępuje po 48 godzinach. Przewlekły efekt jest skutkiem długotrwałego spożywania alkoholu etylowego. Istnieje wiele testów biochemicznych i hematologicznych – jak np. aktywność γ -glutamylotransferazy (GGT), aktywność aminotransferazy asparaginianowej (AST), stężenie HDL-cholesterolu, desjalowanej transferyny (CDT) i beta-heksozaminidazy (β -Hex) w surowicy oraz średnia objętość erytrocytu (MCV) – które mogą stanowić użyteczne wskaźniki biochemiczne zmian wywołanych przez konsumpcję alkoholu.

Słowa kluczowe: alkohol, alkoholizm, wskaźniki biochemiczne

Alkohol etylowy

Alkohol etylowy jest silnym środkiem odurzającym, który spożywany w nadmiernych ilościach doprowadza do uszkodzenia wielu narządów wewnętrznych. Alkoholizm powoduje, między innymi, spichrzanie tłuszczów w wątrobie, hiperlipemię oraz marskość wątroby. Mimo działania silnie uzależniającego, alkohol etylowy jest powszechnie stosowaną używką. W postaci wina stanowi stały element