

TOKSYCZNOŚĆ PODPRZEWLEKŁA SACHARYNIANU DIDECYLODIMETYLOAMONIOWEGO

**Jadwiga JODYNIS-LIEBERT¹, Małgorzata EWERTOWSKA¹,
Teresa ADAMSKA¹, Małgorzata KUJAWSKA¹, Juliusz
PERNAK²**

¹ *Katedra i Zakład Toksykologii, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,* ² *Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej, Politechnika Poznańska, e-mail: liebert@ump.edu.pl*

Przedmiotem badań był sacharynian didecyloдимetyloamoniowy [DDA][Sac], związek o charakterze cieczy jonowej.

Szczurom, samcom i samicom szczepu Wistar, podawano sondą dożyłkowo badany związek w dawkach 10, 30 i 100 mg/kg m.c. przez 28 dni. W osoczu krwi oznaczono enzymy wskaźnikowe: ALT, AST, ALP, GGT, SDH, LDH oraz albuminę, bilirubinę, cholesterol, lipidy, glukozę, kreatyninę, azot mocznikowy, elektrolity, przeprowadzono badania hematologiczne oraz badania histopatologiczne 20 narządów.

U zwierząt wystąpiły zmiany tylko niektórych parametrów biochemicznych. Stwierdzono statystycznie znamienne wzrost o 31% aktywności ALT u samców otrzymujących ciecz jonową w dawce 100 mg/kg m.c. W grupie samców narażonych na [DDA][Sac] w dawce 10 i 100 mg/kg m.c. zaobserwowano wzrost aktywności GGT, odpowiednio o 44% i 28%. U samic wzrost aktywności tego enzymu wyniósł we wszystkich grupach odpowiednio 29%, 29% i 25%. Statystycznie znamienne wzrost aktywności SDH o 29% stwierdzono w grupie samic otrzymujących preparat w dawce 30 mg/kg m.c. U samic otrzymujących badany związek w dawce 10 mg/kg m.c. zaobserwowano znamienne statystycznie wzrost stężenia cholesterolu całkowitego o 21% i frakcji lipoprotein o małej gęstości (LDL) o 60%. Zaobserwowano również zależny od dawki wzrost aktywności ALP (48-100%) w surowicy samic. Wykazano 50% wzrost stężenia kreatyniny we wszystkich grupach zwierząt otrzymujących badany związek oraz około 20% wzrost poziomu azotu mocznikowego (BUN) w grupie samic otrzymujących dwie najwyższe dawki oraz u samców po podaniu dawki 100 mg/kg m.c. W trakcie trwania doświadczenia nie zaobserwowano istotnych różnic przyrostu masy ciała pomiędzy grupami kontrolnymi a zwierzętami otrzymującymi [DDA][Sac]. Nie odnotowano żadnych zmian parametrów hematologicz-

nych oraz zmian w obrazie histopatologicznym tkanek i narządów u zwierząt narażonych na [DDA][Sac].

Na podstawie uzyskanych wyników ustalono dawkę progową [DDA][Sac] na poziomie 10mg/kg m.c.