

SLOBODNE TEME

38. ODREĐIVANJE AKTIVNOSTI LIPAZE KOD PACIJENATA LEČENIH U KLINIČKOM CENTRU KRAGUJEVAC - PRELIMINARNI REZULTATI

Nedeljković TI, Vučković Z, Radivojević S, Radovanović J, Đokić-Lišanin M, Golubović U, Lješević S, Jančić Lj i Stanojević M.
Klinički Centar Kragujevac, Služba za laboratorijsku dijagnostiku, Kragujevac

UVOD. Serumska lipaza (EC3.1.1.3)/S-L/ je glikoprotein, koji se sintetiše u acinalnim ćelijama pankreasa i ostaje u granulama. Nakon sinteze, transportuje se pankreasnim kanalima do duodenuma gde učestvuje u razgradnji triglicerida i oslobađanju masnih kiselina. Aktivnost S-L obično je niska, ali kada se oštete ćelije ili blokiraju izvodni kanali pankreasa, veća količina lipaze prelazi u krvotok, tako da se detektuje i povećanje njene serumske aktivnosti. S-L normalno se ne nalazi u urinu, jer se nakon glomerularne filtracije potpuno reapsorbuje u tubulima. Međutim, kod bubrežnih oboljenja, lipaza se može detektovati u urinu zbog smanjenog klirensa. Određivanje S-L klinički je značajno kod pankreasnih oboljenja, najviše u slučaju akutnog pankreatitisa. Kod akutnog pankreatitisa aktivnosti S-L su veoma visoke, 5 do 10 puta više od gornje granice referentnih vrednosti, a kod drugih pankreasnih oboljenja (opstrukcije izvodnih kanala pankreasa, karcinoma pankreasa) aktivnost S-L je povećana, ali znatno manje nego kod akutnog pankreatitisa. I kod nekih ne-pankreasnih oboljenja (oboljenja bubrega, zapaljenja pljuvačnih žlezda, opstrukcije creva ili ulkusa), kao i kod primene lekova (kodein, indometacin i morfin) može se detektovati umereno povećanje aktivnosti S-L. Nasuprot tome, snižena aktivnost S-L ukazuje na permanentno oštećenje pankreasnih ćelija koje proizvode ovaj enzim.

CILJ. U Laboratoriji Klinickog Centra Kragujevac uvedena je spektrofotometrijska metoda na aparatu ILab 600 sa $RV=8 - 57$ U/L.

REZULTATI. U tromesečnom periodu, od VII do IX 2007.godine kalibracije su bile uspešne, a kontrolne vrednosti dobre, ali je broj pacijenata (n) bio relativno mali - samo sedam (7), od čega je muških pacijenata bilo 6 (85.7 %), a ženskih 1 (14.3 %). Kod polovine muških ispitanika vrednosti S-L su bile normalne: 26, 32 i 22 U/L, dok su kod preostala 3 bile izuzetno visoke: 1153, 1176 i 1078 U/L (akutni pankreatitis). Detektovana aktivnost S-L kod jedinog ženskog ispitanika bila je blago povećana i iznosila je 60 U/L (hronični pankreatitis).

ZAKLJUČAK. Da bi se postavila dijagnoza ili pratio tok bolesti kod pacijenata sa akutnim pankreatitisom, hroničnim pankreatitisom, kao i drugim pankreasnim i ne-pankreasnim oboljenjima, najčešće se uz aktivnost S-L određuje i aktivnost S-amilaze (S-Amy). U akutnom pankreatitisu povećana aktivnost S-L obično se javlja uz povećanu aktivnost S-Amy, ali je povećanje aktivnosti S-L veće i dugotrajnije. Međutim, postoje i ne-pankreasne bolesti udružene sa povećanjem aktivnosti S-Amy, tako da je S-Amy osetljiv, ali ne i specifičan enzim za bolesti pankreasa. Nasuprot tomr, aktivnost S-L najčešće je povećana kod pankreasnih oboljenja tako da je S-L specifičniji dijagnostički parametar bolesti pankreasa od S-Amy.

Ključne reči: serumska lipaza, serumska amilaza, bolesti pankreasa