P -GT (4597), S -GT (1489)

kts. myös Maksarasitustutkimus

Indikaatiot Alkoholin suurkulutuksen tunnistaminen ja maksasairauksien diagnostiikka. Sappitukoksen osoittaminen.

Näyte 0.5 ml seerumia tai plasmaa (hepariini- tai EDTA).

Lasten sormenpääverinäytteissä riittää 200 µl seerumia tai plasmaa.
Samasta näytemäärästä voidaan tehdä myös muita peruskemian tutkimuksia.
Tarvittaessa konsultoi asiantuntijoita.

Säilytys ja lähetys Säilytys 2-3 vrk jääkaapissa, pidempiaikainen pakastettuna. Lähetys huoneenlämmössä.

Menetelmä Kineettinen fotometria, IFCC:n suositus.

Toimitusaika 1 työpäivä

Viitearvot

Naiset, alkaen 17 v	alle 40	U/l
Miehet, alkaen 17 v	alle 60	U/l
Lapset, alle 1 kk	alle 300	U/l
1 kk - 16 v	alle 50	U/l

Viitearvot päivitetty 18.3.2015

Tulkinta Glutamyylitransferaasi (GT) on maksassa (sappitieepiteelissä), haimassa, munuaisissa ja verisuonten endoteelisoluissa sijaitseva entsyymi, joka katalysoi peptidien hydrolyysiä ja glutamyyliryhmän siirtoa aminohappoihin ja peptideihin. Maksan vaurioissa GT vapautuu herkästi verenkiertoon.

Veren suurentuneet GT-aktiivisuudet liittyvät yleensä maksan ja sappiteiden sairauksiin tai alkoholin suurkulutukseen.

S -GT nousee herkästi mm. intra- ja ekstrahepaattisen sappistaasin sekä maksametastaasien yhteydessä, joissa se on alkalista fosfataasia (AFOS) herkempi merkkiaine. Virtsan GT pitoisuus kohoaa herkästi munuaisten tubulaarisissa vaurioissa, mutta S-GT:n pitoisuus säilyy usein normaalina. Muita syitä S-GT nousuun ovat mm. akuutti ja krooninen hepatiitti (kroonisessa saattaa pysyä koholla kuukausia) ja rasvamaksa.

Alkoholin käyttö nostaa S-GT pitoisuutta ja alkoholisteilla tavataan korkeita GT-aktiivisuuksia, jotka normalisoituvat parin viikon kuluessa alkoholin käytön lopettamisen jälkeen.

Kohonneita ja pitkäaikaisia S-GT nousuja nähdään myös akuutissa pankreatiitissa, sydäninfarktissa, sydäninsuffisienssissa, keuhkoinfarktissa sekä pankreaskarsinooman yhteydessä. Myös pneumonia, diabetes, lihavuus, IBD-taudit ja bronkuskarsinooma sekä useat maksan entsyymitoimintaa indusoivat lääkkeet (fenytoiini, barbituraatit ja dekstropropoksifeeni) nostavat S-GT pitoisuutta.

Huom! Alkoholin käytön merkkiaineena S -GT:n sensitiivisyys on samaa tasoa kuin S -CDT:n eli 60–90 %:n luokkaa. S -GT :n spesifisyys ei kuitenkaan ole kovin hyvä, joten S -CDT ja S -GT määritykset yhdessä nostavat sensitiivisyyttä selvästi.
Alkoholin suurkulutuksen pitkäaisen käytön osoittamiseen suositellaan käytettäväksi kokoveren fosfatidyylietanoli määritystä B -Peth (12510).

Konsultointi Sairaalakemisti, FT Mikko Helenius
Puh.040 922 5301
mikko.helenius@vita.fi