

**P -ASAT (4591), S -ASAT (1128)**

**Indikaatiot** Aspartaattiaminotransferaasi (ASAT) on solunsisäinen entsyymi (sytosoli, mitokondriot), jota esiintyy eniten sydänlihaksessa, maksassa ja luurankolihaksissa, mutta useissa muissakin kudoksissa kuten keuhkoissa, haimassa munuaisissa ja punasoluissa. Epäspesifisyytensä vuoksi ASAT-määritysten diagnostinen arvo on vähentynyt ja kliininen käyttö mm. sydäninfaktin diagnostiikassa lähes poistunut.

**Näyte** 0.5 ml hemolysoitumatonta 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.

Hemolyysi aiheuttaa virheellisen korkeita ASAT-pitoisuuksia.

**Säilytys ja lähetys** Säilytys 5 vrk jääkaapissa, pidempiaikainen säilytys pakastettuna. Lähetys huoneenlämmössä.

**Menetelmä** Fotometrinen, IFCC:n suosituksen mukaan.

**Toimitusaika** 1 työpäivä

<b>Viitearvot</b>	Naiset	15-35	U/l
	Miehet	15-45	U/l
	Lapset, alle 1 kk	alle 80	U/l
	1 kk-16 v	alle 50	U/l
	17 v	15-35	U/l

**Tulkinta** Seerumin/plasman ASAT on kudostuhon merkkiaine. S-ASAT pitoisuuksissa on ikä- ja sukupuoliero. Naisten S-ASAT viitearvot ovat miehiä alhaisempia ja lasten arvot aikuisia korkeampia.

Kohonneita pitoisuuksia nähdään eri syistä johtuvissa maksavaurioissa (mm. virushepatiitti, toksinen vaurio, sappitietukos, metastaasit), sydänlihaskudoksissa (infakti, kardiitti) ja muissa lihaskudoksien ja sisäelinten vaurioissa (mm. pneumonia, pankreatiitti). ASAT:in pitoisuus punasoluissa on korkea suhteessa plasmaan, joten sen plasmapitoisuus nousee herkästi myös hemolyysissä.

Korkeimmat S-ASAT pitoisuudet nähdään virushepatiitissa, joissa S-ASAT nousu voi olla useita tuhansia U/l-yksiköitä. Maksakirroosissa ja alkohohepatiitissa pitoisuuskorotukset ovat kohtalaisia. Alkoholihepatiitissa S-ASAT/S-ALAT-suhde on usein yli 2. S-ASAT pitoisuuksia nostavia lääkkeitä ovat mm. sytostaatit, eräät epilepsialääkkeet, tuberkuloosin hoidossa käytettävät lääkkeet sekä jotkut antibiootit (mm. sulfa). Sydänlihaskudoksissa S-ASAT pitoisuus verenkierrossa nousee n. 12 tunnin kuluttua, on korkeimmillaan 1-2 vrk:n kuluessa ja normalistuu noin viikossa.

Matalia S-ASAT pitoisuuksia tavataan uremia- ja dialyysipotilailla sekä lääkeainehäiriöstä johtuen silloin, jos näyte on otettu lyhyen aikaa sulfasalatsiini- ja sulfapyridiinihoidon jälkeen.

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