Alaniini aminotransferaas

Alaniini aminotransferaas plasmas (P-ALAT)

Põhja-Eesti Regionaalhaigla laboratooriumi kliiniline keemia labor

Telefonid: 617 1661; 617 1027

Üldiseloomustus

Alaniini aminotransferaas (ALAT) on ensüüm, mis esineb suurimas kontsentratsioonis maksas, vähemal määral neerudes, südamelihases, skeletilihastes. Kuigi maksarakkude terviklikkust kahjustavate haiguste korral kõrgenevad nii seerumi aspartaadi aminotransferaasi (ASAT) kui ka ALAT aktiivsus, on ALAT maksaspetsiifilisem ensüüm.

Näidustused

- Maksakahjustuse diagnoosimine ja ravi jälgimine

Referentsvahemik

< 1 a		7-36 U/L
1 – 12 a		12-28 U/L
13 – 18 a	N	12-25 U/L
13 - 18 a	M	12-27 U/L
≥19 a	N	10-35 U/L
≥19 a	M	10-50 U/L

Kliiniline tõlgendus

Tugev aktiivsuse tõus üle referentsväärtuse (10-100 kordne)

- äge viirus- või toksiline hepatiit,
- šokiga kaasnev kudede hüpoksia

Mõõdukas aktiivsuse tõus üle referentsväärtuse (kuni 10 kordne)

- krooniline hepatiit (kuni 4-kordne tõus),
- maksatsirroos,
- alkohoolne hepatiit,
- infektsioosne mononukleoos,
- skeletilihaste trauma, kirurgiline operatsioon (vähem mõjutatav kui ASAT),
- äge müokardiinfarkt.
- Lihasesisesed süstid

Enamiku maksahaiguste korral on ALATi väärtus suurem kui ASATil ja ASAT/ALAT suhe on madal (<1). Suhe on suurenenud alkohoolse hepatiidi, tsirroosi, HCV-ga seotud kroonilise maksahaiguse, ägeda hepatiidi esimesel kahel päeval või sapiteede obstruktsioonist tingitud maksakahjustuse korral.

Südame- ja lihaskahjustuse korral on ASAT tunduvalt kõrgem kui ALAT (sageli 3-5 korda) ja väärtused jäävad ALAT-ist kõrgemaks kauem kui maksakahjustuse korral.

Proovi-/ uuringumaterjal	Veeniveri/plasma
Proovianum	Geeliga LH-katsuti (heleroheline kork)
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jm transpordi tingimused	15—25 °C 4 päeva; 2—8 °C 7 päeva. Juhul kui proovimaterjali ei saa kohe laborisse saata, tuleb plasma eraldada
Segavad faktorid	Proov ei tohi olla hemolüütiline. Väga harvadel juhtudel võib gammopaatia, eriti IgM-tüüpi gammopaatia (nt Waldenströmi makroglobulineemia), põhjustada ebausaldusväärseid analüüsitulemusi.

Teostamise sagedus	24 h
Mõõtemeetod	Spektrofotomeetria
HK kood	66106

Kasutatud kirjandus

1. CALIPER Pediatric Reference Database.
2. Mayne PD. Clinical Chemistry in Diagnosis and Treatment, 6th Edition, lk 303, 1994.
3. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 5th Edition, lk 574-575, 2012.
4. Reaktiivi infoleht — Alanine Aminotransferase acc. to IFCC with pyridoxal phosphate activation, Roche Diagnostics, versioon 8, 11/2024.

Koostanud Ella Kuusmets, kliiniline keemia labori laborispetsialist

Karel Tomberg, vanemarst-arendusjuht

Muudetud 11.08.2026

Viimati uuendatud 11.11.2024