

## Laktaadi dehüdrogenaas (S,P-LDH)

### Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Laktaadi dehüdrogenaas (LDH) on ensüüm, mis katalüüsib L-laktaadi oksüdatsiooni püruvaadiks. Laktaadi dehüdrogenaasi leidub kõigi keharakkude tsütoplasmas. Küllaltki kõrge on kontsentratsioon südamelihases, skeletilihastes, maksas ja erütrotsüütides. Laktaadi dehüdrogenaasil on praeguseks teada seitse isoensüümi, erinevad koed ja organid sisaldavad erinevaid isoensüüme.

### Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Proov ei tohi olla hemolüütiline!

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork) või geeliga LH-katsuti (roheline kollase rõngaga või heleroheline kork)
Säilivus	Seerum/plasma toatemperatuuril üks nädal

**Analüüsi tegemise aeg:** ööpäevaringselt

**Analüüsimeetod:** kineetiline fotomeetriline meetod (IFCC järgi standardiseeritud)

### Referentsväärtused

< 15 p	< 1128 U/L
15 p - < 1 a	< 424 U/L
1 a - < 10 a	< 305 U/L
10 a - < 15 a	< 260 U/L
15 a - < 19 a	< 240 U/L
≥ 19 a	< 250 U/L

### Näidustus ja kliiniline tähendus

Laktaadi dehüdrogenaasi aktiivsus seerumis/plasmas suureneb paljude haiguste korral (kõik seisundid, millega kaasneb rakkude suurenenud destruktsioon või rakumembraanide suurenenud permeaabelsus), olles seega suhteliselt mittespetsiifiline koekahjustuse näitaja.

Enimväljendunud on aktiivsuse suurenemine mõningate hematoloogiliste haiguste, eriti megaloblastilise aneemia puhul, ka ägedate leukeemiate ja lümfoomide ning hemolüütilise aneemia ja talasseemia korral.

LDH aktiivsuse suurenemist võivad põhjustada ka hepatiidid, lihashaigused, kopsuarteri trombemboolia, infektsioosne mononukleosis, neeruinfarkt, pahaloomulised kasvajakud (eriti munasarja- ja testiste kasvajakud). Mõningate pahaloomuliste kasvajakute (nt melanoom) korral kasutatakse laktaadi dehüdrogenaasi haiguskulu jälgimisel. Testiste vähi korral kasutatakse LDH-d koos alfa-fetoproteiini ja koorioni gonadotropiiniga nii haiguse diagnoosimisel, staadiumi määramisel, ravi jälgimisel kui prognoosi hindamisel (vt ka Alfa-fetoproteiin ja Koorioni gonadotropiin). LDH aktiivsus on suurenenud ka müokardiinfarkti korral, kuid infarkti diagnostikas seda tänapäeval ebapiisava spetsiifilisuse tõttu ei kasutata.

Laktaadi dehüdrogenaasi aktiivsuse tõus esineb nii *in vivo* kui *in vitro* hemolüüsi korral.

Katrin Reimand

Muudetud 08.02.2021