

Alfafetoproteiin (S,P-AFP)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Alfafetoproteiin (AFP) on onkofetaalne valk, mida sünteesitakse loote rebukoti rakkudes, gastrointestinaaltraktis ja maksas. Raseduse ajal difundeerub AFP lootelt emale, kuid ka mitterasedatel võib AFP minimaalses koguses veres esineda. AFP nivoo ema veres tõuseb platsenta kahjustuste ja mõnede loote arenguhäirete, samuti mitmikute puhul. Loote kõrge AFP tase (kuni 2 miljonit kU/L) langeb enne sündimist. Tõusnud AFP tase seerumis võib esineda munandi-, munasarja-, maksa- ja muude kasvajate ning mõnede maksahaiguste korral. AFP kõrge tase varases lapseas võib olla segavaks faktoriks väikelaste kasvajate tuvastamisel.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	Geeli või hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork), geeliga LH-katsuti (roheline kollase rõngaga või heleroheline kork). Geeliga LH-katsuti ei sobi rasedatele prenataalseks sõeluuringuks.
Säilivus	Seerum/plasma +4 °C kolm päeva, -20 °C kuus kuud

Analüüsi tegemise aeg: tööpäeviti

Analüüsimeetod: kemoluminestsents-immuunmeetod (CLIA)

Referentsväärtused

6 k – < 1 a	2,9–57,3 kU/L
1 a – < 19 a	≤ 5,8 kU/L
≥ 18 a	≤ 5,8 kU/L

Näidustus ja kliiniline tähendus

Lisauuring munandi ja munasarja idurakuliste kasvajate diagnostikas, raviefektiivsuse ja haiguskulu jälgimisel ning prognoosi hindamisel. Lisauuring maksavähi diagnostikas ja ravi seires.

AFP taseme tõus esineb peamiselt idurakkudest lähtunud mitteseminoomide (embrüonaalkartsinoomid, rebukoti kasvajakud) korral, aga ka segatüüpi idurakuliste kasvajate korral, samuti hepatotsellulaarse maksavähi, munasarja-, gastrointestinaal- ja kopsuvähi korral. Normivahemikus olevad väärtused ei välista kasvajat. Idurakkudest lähtuva puhta seminoomi (v.a kui on lisandunud mitteseminoomseid metastaasid) ja koriokartsinoomi korral AFP tase ei tõuse.

Testise vähi korral on AFP koos koorioni gonadotropiini (hCG) või koorioni gonadotropiini vaba beetaalaühiku (fβ-hCG) ning laktaadi dehüdrogenaasiga (LDH) olulised prognostilised faktorid, mis toetavad nii diagnoosimist kui ka staadiumi määramist. Seerummarkerid tuleb määrata enne orhiektomiat ja prognoosi määramiseks uuesti pärast orhiektomiat, jälgides markerite poolestusaegade kineetikat. Kasvaja täielikul eemaldamisel peaksid AFP ja hCG tase langema normivahemikku arvestusega, et AFP poolväärtusaeg on viis päeva ja hCG poolväärtusaeg 1,5 päeva, vastasel juhul on suure tõenäosusega tegemist mikro- või makrometastaasidega. Samas markerite normaliseerumine ei välista metastaaside esinemist. Keemiaraviaegne AFP poolväärtusaja pikenemine > 7 päeva ja hCG poolväärtusaja pikenemine > 3,5 päeva

viitab kasvaja retsidiivile ja halvemale prognoosile (vt ka Koorioni gonadotropiin ja Laktaadi dehüdrogenaas).

Küllaltki kõrged AFP väärtused (> 500 kU/L) võivad esineda hepatotsellulaarse maksavähi, aga ka teiste gastrointestinaaltrakti kasvujate, üksikutel juhtudel maksametastaaside korral, kergelt tõusnud tase maksahaiguste (maksatsirroosi, B-ja C-hepatiidi), samuti teleangiektasataksia, kongenitaalse türosineemia korral. AFP tase on tõusnud ka raseduse korral.

Ly Aru/Kaja Vaagen

Muudetud 04.03.2021