


Provtagningsanvisning AFP, P- Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Remiss	Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss 1 Bassortiment Gävleborg
Provtagning	5 mL, Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp  Kan tas kapillärt Minsta blodmängd 0,5 mL (110 µL plasma)
Förvaring/transport	Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagning Centrifugerat prov hållbart 5 dagar i rumstemperatur 14 dagar i kyl 6 månader i frys Frys provet om längre förvaring. Frysta prover skickas fryst.
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle
Referensintervall	≤ 5,8 kIE/L
Svarstid	Analys sker dagligen helgfri måndag–fredag
Ackrediterad	Ja
Efterbeställning	Kan i undantagsfall efterbeställas inom 4 timmar.
Patientinformation	Ej tillämpligt
Biobanksprov	Nej
Kommentarer/övrig upplysning	Ej tillämpligt
Medicinsk bakgrund/indikation	Misstanke på och uppföljning av testikel-, ovarial- och primär levercancer. Kontroll av patienter med ökad risk för primär levercancer, det vill säga patienter med cirros, kronisk hepatit, hemokromatos, porfyria cutanea tarda samt homozygot antitrypsinbrist. Alfa1-fetoprotein (AFP) är ett glykoprotein med en

molekylvikt på 70 000 dalton, bildas i gulesäcken, icke-differentierade leverceller och fetala mag-/tarmsystemet.

Proteinet påminner albumin, agaroselektroforetiskt återfinns AFP mellan albumin och alfa-1-antitrypsin och kan i sällsynta fall ses vid agaroselektrofores av serum/plasma från patient med avancerad primär levercellscancer. Halveringstid ca 5 dygn.

Maximal plasmakoncentration (c:a 2×10^6 kIE/L) nås under 10–12 fosterveckan. Koncentrationen sjunker långsamt till 22:a fosterveckan. Prematurfödda och fullgångna nyfödda barn har höga koncentrationer i plasma. Under första levnadsåret sjunker nivån till vuxenvärden ($< 8,3$ kIE/L).

AFP-nivåerna är högre hos gravida än icke-gravida kvinnor, med variation beroende på graviditetsvecka. Missbildning hos fostret (t.ex. spina bifida) eller flerbördsgraviditet kan ge högre AFP-nivåer, medan trisomi 21 (Downs syndrom) hos fostret kan ge lägre AFP-nivåer.

Patienter med primär levercancer eller med embryonala (germinalcells-, gulesäcks-) tumörer kan ha mycket höga serumnivåer ($> 80\,000$ kIE/L). AFP har spelat en betydande roll vid diagnos av primär levercancer och nivåer ökar med tumörens storlek. Hög cancerrisk föreligger vid > 80 kIE/L, bäst specificitet erhålls vid cirka 30–400 kIE/L, medan CEA-värdena oftast är cirka 1,6–8 kIE/L och sällan > 16 kIE/L vid primär levercellscancer.

AFP är ofta förhöjt hos patienter med könscelltumörer i ovarier, testiklar eller extragonadalt. Ju senare stadium av icke-seminomatösa könscelltumörer, desto högre är AFP-värdena. Rena seminom eller koriocarcinom ger ej AFP-förhöjning. Vid testikel- och ovarialcancer används AFP ofta parallellt med β -hCG-mätning för uppföljning och behandlingsstyrning.

Vid tumörer med metastaser till levern är AFP ibland förhöjt: c:a 10 % har värden > 12 kIE/L varav c:a 2 % har värden > 80 kIE/L, medan CEA oftast är kraftigt förhöjd.

Eftersom AFP-värdena stiger under regenerering av levern, återfinns måttligt förhöjda värden (vanligen < 40 – 80 kIE/L) vid alkoholbetingad levercirros, akut och kronisk virushepatit.

Revideringar

Datum	Revisionsnr	Ändring
2022-08-31	10	Bytt måttenhet till kIE/L, nytt referensintervall.
2024-02-09	11	Uppdaterat titel enligt harmonisering av benämning utifrån rekommenderat rapportnamn.

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet