


Provtagningsanvisning Kobalaminer (B12) i plasma - Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Remiss	Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss Remiss 1 Bassortiment Gävleborg
Provtagning	5 mL, Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp  Kan tas kapillärt Minsta blodmängd 0,5 mL (200 µL plasma)
Förvaring/transport	Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagning Centrifugerat prov hållbart 8 timmar i rumstemperatur 4 dygn i kyl 2 månader i frys Frys provet om längre förvaring Frysta prover skickas fryst
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle, Hudiksvall och Bollnäs
Referensintervall	150–500 pmol/L
Svarstid	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	Vitamin B12 eller kobalaminer förekommer i animalisk föda som t.ex. lever, nötkött, ägg och mjölkprodukter. Upptag av kobalaminer sker med hjälp av ett glykoprotein, intrinsic factor (IF) i tunntarmen. De flesta kobalaminer är bundna till haptokorrin och resten (ca 20 %) är bundna till transkobalamin (holoTC). Endast holoTC är tillgängliga för kroppens celler.

Vitamin B12 och folat medverkar vid DNA-syntesen, proteinsyntes och myelinisering av det centrala nervsystemet.

Den vanligaste orsaken till allvarlig vitamin B12-brist är brist på intrinsic faktorn på grund av autoimmun atrofisk gastrit ("perniciös anemi"). Exempel på andra orsaker till vitamin B12-brist är malabsorption på grund av gastrektomi, inflammatorisk tarmsjukdom, kronisk behandling med syrahämmare samt peroral antidiabetika (metformin) eller näringsfattig diet, t.ex. hos strikta vegetarianer (veganer). Medfödd brist på transkobalamin är ett mycket ovanligt tillstånd och ger snabbt tecken på svår kobalaminbrist trots att kobalaminhalten i plasma är normal.

Mätning av homocystein, metylmalonat (MMA) och folat förbättrar specificiteten av diagnos för vitamin B12-brist. Vid brist på B12-vitaminer ackumuleras homocystein och metylmalonsyra (MMA) i cirkulationen och i urinen.

Förhöjda kobalaminnivåer kan ses vid

- behandling av kobalaminer
- ökad haptokorrinnivå (KML, Polycytemia vera, levercancer)
- kronisk och akut lever- eller njursjukdom
- vissa autoimmuna sjukdomar, särskilt autoimmun lymfoproliferativ syndrom
- transkobalaminautoantikroppar (ej relaterade till sjukdom)
- förekomst av antikroppar mot intrinsic faktor (framförallt vid perniciös anemi och autoimmun gastrit).

Vid misstanke på kobalaminbrist med eller utan anemi. Vid glossit, polyneuro- och myelopati, depressiva symtom och demens samt misstänkt malabsorption.