Provtagningsanvisning SHBG, P- Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Remiss	Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss 1 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 7 dagar i kyl 12 månad i frys Frys provet om längre förvaring Frysta prover skickas fryst Provet får frysas bara en gång
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk Kemi och transfusionsmedicin Gävle
Referensintervall	Kvinnor 20–49 år 32–128 nmol/L Kvinnor ≥ 50 år 27–128 nmol/L Män 20–49 år 18–54 nmol/L Män ≥ 50 år 21–77 nmol/L
Svarstid	Dagligen helgfri måndag–fredag
Ackrediterad	Ja
Efterbeställning	Kan i undantagsfall efterbeställas inom 4 timmar.
Patientinformation	Prover bör inte tas tidigare än 8 timmar efter senaste biotindos på patienter som behandlas med höga biotindoser (dvs. > 5 mg/dag).
Biobanksprov	Nej
Kommentarer/övrig upplysning	Kan kompletteras med Testosteron/SHBG (fritt Testosteronindex)
Medicinsk bakgrund/ indikation	Könshormonbindande globulin (SHBG) är ett cirkulerande glykoprotein som framför allt syntetiseras i levern och har en halveringstid på ca 7 dagar. Dess syntes och sekretion stimuleras av östrogener medan androgener och gestagener med androgen residual verkan har motsatt effekt. SHBG-koncentrationen är därför högre hos kvinnor än hos

Kopia som förlorar giltighet utskriftsdatumet

män. SHBG-molekylen har hög affinitet för testosteron och östradiol och dess biologiska funktion är att transportera samt fungera som depå för dessa steroidhormoner.

Hos friska män är cirka 44 % av testosteronet bundet till SHBG medan det hos kvinnor är ca 66 %.
Motsvarande siffror för östradiol är 20 % resp. 37 %.
Under graviditet ökar den bundna fraktionen av dessa hormoner till ca 90 %.

SHBG-nivån ökar vid:

- Hög ålder
- Katabola tillstånd
- Användning av antiepileptika och östrogenpreparat
- Graviditet
- Leversjukdom
- Hypertyreos
- Vegetarianism

SHBG-nivån minskar vid:

- Fetma
- Högt intag av fett och proteiner
- Hyperinsulinemi
- Användning av anabola steroider och kortikosteroider
- Hypotyreos
- Nefrotiskt syndrom
- Akromegali

Den biologiska aktiviteten för testosteron korrelerar till den fria och albuminbundna fraktionen snarare än till den SHBG-bundna fraktionen.

Kvoten av total-testosteron till SHBG (uttryckt i nmol/L) kallas Fritt Testosteronindex, se Testosteron/SHBG (fritt testosteronindex), P-. Speciellt hos kvinnor ger detta index en bättre bedömning av androgenstatus jämfört med totaltestosteron.

SHBG används som komplement till testosteronanalys, Testosteron, för att uppskatta den fria fraktionen av testosteron. Misstanke om ökad androgenpåverkan hos kvinnor t.ex. vid infertilitet, menstruationsrubbningar, hirsutism och virilisering.

Kon garanteras endast utskriftsdatumet

Revideringar

Datum	Revisionsnr	Ändring
2023-04-11	7	Återaktivering av dokument. Lagt till rubrik Revideringar.
2023-02-09	8	Uppdaterat titel samt analysnamn i länkar enligt harmonisering av benämning utifrån rekommenderat rapportnamn.

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet