

Provtagningsanvisning Haptoglobin, P- Instruktion - Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Titel: Provtagningsanvisning Haptoglobin, P-	Dokumentkategori: Instruktion	Omfattning: Hälso- och sjukvård Region Gävleborg
Dokumentägare: Bitr. vårdenhetschef KKTM Gävle	Dokumentansvarig: Kvalitetssamordnare KKL	Beslutsinstans: Bitr. vårdenhetschef KKTM Gävle
Diarienummer: Ej tillämpligt		Datum för översyn: Se giltigt t.o.m.

P - Haptoglobin

Remiss	Beställning via Cosmic eller LabPortalen. Sökväg Cosmic: Kemi → Hematologi, inflammation. Alt. hittas via sökfunktionen. Reservrutin: Pappersremiss (Remiss 1 Bassortiment, Laboriemedicin Region Gävleborg)										
Provtagning	5 mL gul propp med separationsgel  Kan tas kapillärt. Minsta blodmängd 0,5 mL (150 µL serum).										
Förvaring/transport	Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagningen. Centrifugerat prov hållbart: 3 månader i rumstemperatur 8 månader i kyl										
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle.										
Referensintervall	<table> <tr> <td>0–14 dagar</td><td>< 0,11 g/L</td></tr> <tr> <td>15 dagar– < 1 år:</td><td>< 2,21 g/L</td></tr> <tr> <td>1–11 år:</td><td>< 1,63 g/L</td></tr> <tr> <td>12–17 år:</td><td>< 1,79 g/L</td></tr> <tr> <td>≥ 18 år</td><td>0,24–1,90 g/L</td></tr> </table>	0–14 dagar	< 0,11 g/L	15 dagar– < 1 år:	< 2,21 g/L	1–11 år:	< 1,63 g/L	12–17 år:	< 1,79 g/L	≥ 18 år	0,24–1,90 g/L
0–14 dagar	< 0,11 g/L										
15 dagar– < 1 år:	< 2,21 g/L										
1–11 år:	< 1,63 g/L										
12–17 år:	< 1,79 g/L										
≥ 18 år	0,24–1,90 g/L										
Svarstid	Utförs helgfri måndag–fredag.										
Ackrediterad	Ja										
Efterbeställning	Kan i undantagsfall efterbeställas inom 4 timmar										
Patientinformation	Ej tillämpligt										
Biobanksprov	Nej										
Kommentarer/övrig upplysning	Analysen ingår som delsvar vid beställning av P-Proteinprofilbedömning men kan även beställas som separat analys. Vid separat beställning rekommenderas att analysen beställs tillsammans med P-CRP. Bedöms tillsammans med övriga akutfasproteiner vid kartläggning av inflammatoriska reaktioner.										

Medicinsk bakgrund/indikation	Indikation: Allmänt använt prov för att belysa grad av inflammation, hemoglobinomsättning, leverstatus och mjältcirkulation och som led i bedömningen av hemolytiska tillstånd. Haptoglobin bildas framför allt i levercellerna (hepatocyterna). Fenotyp Hp1-1 har en molekylmassa på ca 98 kDa, medan fenotyperna Hp 2-1 och Hp 2-2 är polymerserier med högre molekylmassa (≥ 98 kD). Halveringstid är ca 5 dygn. Haptoglobin är ett transport- och akutfasprotein. Den är en sen akutfasreaktant vars koncentration ökar inom timmar när inflammation uppträder och värdet kvarstår en till två veckor efter att processen har klingat av. Haptoglobin binder irreversibelt till hemoglobin i ett starkt haptoglobin-hemoglobinkomplex (Hp-Hb), där hemoglobindelen är ett resultat av patologiskt förhöjd hemolys. Dessa komplex deponeras i hepatocyterna. Depositionsprocessen har en halveringstid på mindre än 10 minuter att jämföra med halveringstiden för fritt haptoglobin som är cirka 5 dygn. Hemoglobin blir enzymatiskt metaboliserat och haptoglobin frigörs efter cirka 3 dagar. Komplexbildningen och den extremt snabba elimineringen från cirkulerande blod hindrar uppkomsten av hemoglobinuri med ökad renal förlust av järn. En reduktion i koncentration av fritt haptoglobin påvisar intravaskulär hemolys. Som en stark positiv akutfasreaktant kan en hemolysframkallad reduktion eller, i viss utsträckning, en förhöjning som följd av akut inflammation kompenseras. Utöver koncentrationsskillnader i de tre genetiskt dominerande haptoglobintyperna anses en varierande grad av benmärgshemolys kunna bidra till plasmakoncentrationens stora normala variation. Haptoglobin påverkas på ett liknande sätt som orosomukoid av akutfasreaktionen (ökning), östrogener (sänkning) och kortisol (ökning) men eliminationen influeras av förändringar i erytrocytomsättningen. Haptoglobinkoncentrationen måste alltid vägas mot andra parametrar som belyser erytropoetisk aktivitet samt lever- och mjältfunktion. Barn har låga haptoglobinnivåer vilket medför att haptoglobin ej fungerar som hemolysmarkör före 18 månader. Plasmakoncentrationen stiger vid • inflammation • kortikosteroid behandling • androgen effekt
----------------------------------	---

Medicinsk bakgrund/indikation, forts.	Plasmakoncentrationen sjunker vid • ökad hemoglobinomsättning: ○ vid alla former hemolys: intravaskulär hemolys, transfusionsreaktion, autoimmun reaktion, mekanisk klaffprotes, erytrocytdefekter ○ vid sjukdomar i lever och mjälte ○ ökad ineffektiv erytropoes (sicklecellanemi, folatbrist) • östrogeneffekt (graviditet, behandling) • nyfödda • genetisk ahaptoglobulinemi (afrikansk och asiatisk härkomst) OBS! Normala eller låga haptoglobinvärden tillsammans med tecken på inflammation tyder på samtidigt ökad erytrocytomsättning och ska alltid kommenteras.
---------------------------------------	---

Kommunikation och implementering

Dokumentet finns publicerat på samlad sida för provtagningsanvisningar på Samverkanswebben ([Provtagningsanvisningar - Region Gävleborg](#)).

Vid innehållsmässiga ändringar utses också kvalitetssamordnare inom hälso- och sjukvården som extra uppföljare för dokumentet och ansvarar för att uppdateringarna kommuniceras inom berörda verksamhetsområden.

Medverkande och granskare

Dokumentet är framtaget i samarbete med och granskat av metodansvarig samt medicinskt ansvarig för metoden. Dokumentet har även granskats av metodansvarig för proteinprofilbedömning.

Senaste revideringar

Datum	Revisionsnr	Ändring
2026-09-11	1	Nytt dokument anpassat utifrån uppdaterad dokumentstyrning, ersätter dok 09-71243 som arkiveras. Tagit bort rekommendation om sambeställning med Orosomukoid under Kommentar/övrig upplysning då metoden inte längre utförs lokalt. Mindre redaktionella ändringar utan påverkan på innehåll.