

Provtagningsanvisning Immunglobulin M, P- Instruktion - Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Titel: Provtagningsanvisning Immunglobulin M, 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 - Immunglobulin M

Remiss	Beställning via Cosmic eller LabPortalen. Sökväg Cosmic: Kemi → Hematologi, inflammation. Alt. hittas via sökfunktionen. Reservrutin: Pappersremiss (Remiss 1 Bassortiment, Laboratoriemedicin Region Gävleborg)															
Provtagning	5 mL, gul propp med separationsgel  Kan tas kapillärt Minsta blodmängd 0,5 mL (200 µL serum)															
Förvaring/transport	Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagningen. Centrifugerat prov hållbart: 2 månader i rumstemperatur 4 månader i kyl															
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle.															
Referensintervall	<table><tr><td>0–14 d</td><td>0,10–0,40</td><td>g/L</td></tr><tr><td>15 d–< 3 mån</td><td>0,10–0,70</td><td>g/L</td></tr><tr><td>3 mån–< 1 år</td><td>0,20–0,90</td><td>g/L</td></tr><tr><td>1–17 år</td><td>0,50–1,70</td><td>g/L</td></tr><tr><td>≥ 18 år</td><td>0,27–2,10</td><td>g/L</td></tr></table>	0–14 d	0,10–0,40	g/L	15 d–< 3 mån	0,10–0,70	g/L	3 mån–< 1 år	0,20–0,90	g/L	1–17 år	0,50–1,70	g/L	≥ 18 år	0,27–2,10	g/L
0–14 d	0,10–0,40	g/L														
15 d–< 3 mån	0,10–0,70	g/L														
3 mån–< 1 år	0,20–0,90	g/L														
1–17 år	0,50–1,70	g/L														
≥ 18 år	0,27–2,10	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 proteinprofilbedömning görs bedömning efter sammanvägning av klinisk frågeställning, kvantitativa proteinfördelningen samt screenelektroforesen.															

Medicinsk bakgrund/indikation	Indikation: Frekvent kronisk eller akut infektion, misstänkt immunbrist, screening av kongenital infektion, diagnos och uppföljning av patient med Waldenströms makroglobulinemi. IgM syntetiseras vanligen snabbare efter antigenstimulering än övriga immunglobuliner. Molekylmassa: 900 kD (pentamer). Halveringstiden är 10 dagar. De celler som först syntetiserar IgM-antikroppar, övergår ofta efter någon vecka till att syntetisera IgG-antikroppar av samma specificitet. Tidig tillförsel av IgG-antikroppar kan helt hämma IgM-syntesen. IgM-molekylen består av fem grundenheter. IgM föreligger huvudsakligen (75 %) intravaskulärt. Normalt uppträder låga halter av fria monomera IgM-grundenheter (IgM-subenheter) i plasma men vid vissa sjukdomstillstånd (ex SLE, maligna lymfom och makroglobulinemi) kan andelen av dessa fria monomerer öka avsevärt. IgM-strukturen med dess tio antigenbindande säten gör att molekylen har stor förmåga att precipitera och aggregera antigen liksom att aktivera komplementsystemet, varför ett antigen som reagerar med IgM vanligen snabbt elimineras via RES. IgM kan ej passera placenta, varför IgM-halten hos nyfödda normalt är låg. Hypergammaglobulinemier kan delas in i polyklonala, oligoklonala och monoklonala. En monoklonal ökning avser en ökning, som betingas av en kraftig tillväxt av endast en cellklon med åtföljande produktion av en relativt homogen Ig-produkt, en M-komponent, eller ett paraprotein. Vid fynd av M-komponenter bör ytterligare tecken på malign plasmacellsproliferation alltid efterforskas. <u>Ökad koncentration</u> Polyklonal: • stiger först vid de flesta infektioner (vid viroser, parasitoser, tropiska sjukdomar – malaria, trypanosomiasis, filariasis) • Primär biliär cirros • Intrauterina, kongenitala och neonatala infektioner (rubella, toxoplasmos, lues) • Autoimmuna sjukdomar (SLE, RA, systemisk skleros) • Hyper-IgM-syndrom (klassväxling till IgG och IgA är bristfällig – är typiskt att IgG och IgA saknas eller finns i
----------------------------------	---

Medicinsk bakgrund/indikation, forts.	mycket liten mängd, IgM kan vara normalt eller minskat i vissa fall Monoklonal: • Waldenströms makroglobulinemi • Malignt lymfom • Köldagglutinin/hemolys-sjukdom <u>Sänkt koncentration</u> • Medfödd immunbrist • Proteinförlostande gastroenteropatier och förlust genom huden från brännskador • Benmärgshämning (t.ex. orsakad av behandling med strålning, cellgifter) • Immunsuppression: Kortikosteroid effekt Hämmad immunglobulinsyntes (non-IgM myelom t.ex. fri lätt kedja- Myelom multiplex, KLL, Non-Hodgkin lymfom) Vid sänkt IgM-halt (isolerat eller generellt sänkta Igs) i plasma av okänd orsak hos vuxna patienter rekommenderas ofta kompletterande analys av urinproteinimmunfixation med avseende på förekomsten av ökad mängd av monoklonala fria L-kedjor (= Bence Jones proteinuri) och undersökning av FLC-kvot (kvot av fria lätta kedjor) i plasma. • Organtransplantation
---	--

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 09-71291 som arkiveras. Mindre redaktionella ändringar utan påverkan på innehåll.