

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

Titel: Provtagningsanvisning Magnesium, P-	Dokumentkategori: Instruktion	Omfattning: Hälso- och sjukvård Region Gävleborg
Dokumentägare: Vårdenhetschef KKTm Norra Hälsingland	Dokumentansvarig: Kvalitetssamordnare KKL	Beslutsinstans: Vårdenhetschef KKTm Norra Hälsingland
Diarienummer: Ej tillämpligt		Datum för översyn: Se giltigt t.o.m.

P - Magnesium

Remiss	Beställning via Cosmic eller LabPortalen. Sökväg Cosmic: Kemi → Njure, elektrolyter. Alt. hittas via sökfunktionen. Reservrutin: Pappersremiss (Remiss 1 Bassortiment, Laboriemedicin Region Gävleborg)						
Provtagning	5 mL Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp  Kan tas kapillärt Minsta blodmängd 0,5 mL (150 µL plasma)						
Förvaring/transport	Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagningen. Centrifugerat prov hållbart: 7 dygn i rumstemperatur 7 dygn i kyl Vid längre tids förvaring hålls provet av och fryses i -20°C. Frysta prover skickas fryst.						
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle, Hudiksvall och Bollnäs.						
Referensintervall	<table> <tr> <td>< 6 mån</td><td>0,70–1,00 mmol/L</td></tr> <tr> <td>0,5–18 år</td><td>0,76–1,00 mmol/L</td></tr> <tr> <td>> 18 år</td><td>0,70–0,95 mmol/L</td></tr> </table>	< 6 mån	0,70–1,00 mmol/L	0,5–18 år	0,76–1,00 mmol/L	> 18 år	0,70–0,95 mmol/L
< 6 mån	0,70–1,00 mmol/L						
0,5–18 år	0,76–1,00 mmol/L						
> 18 år	0,70–0,95 mmol/L						
Svarstid	Dagligen						
Ackrediterad	Ja						
Efterbeställning	Kan i undantagsfall efterbeställas inom 4 timmar						
Patientinformation	Ej tillämpligt						
Biobanksprov	Nej						
Kommentarer/övr uppl ysning	Ej tillämpligt						
Medicinsk bakgrund/indikation	<u>Indikation:</u> Utredning av oklar trötthet, spasm eller kramp eller vid hypokalemi, hypokalcemi, njursvikt, endokrin rubbning, behandling med protonpumpshämmare (PPI), malnutrition, alkoholism eller långvarig diarré.						

Medicinsk bakgrund/indikation, forts.	Hypomagnesemi kan uppstå vid malnutrition, t ex steatorré, långvarig diarré och efter tunntarmsresektion eller vid parenteral nutrition >2–3 veckor utan magnesiumtillskott. Kronisk alkoholism kan ge ökad urinutsöndring av magnesium. Njurskador, hyperaldosteronism, hypoparatyreoidism och tiaziddiuretika kan ge ökade renala förluster. Hypermagnesemi ses oftast vid kronisk njursjukdom pga minskad utsöndring samt utträde från celler vid acidosis. Det kan även förekomma vid hyperparatyreoidism eller hypotyreos. Magnesiumhaltiga antacida kan ge stegrade nivåer, medan PPI kan sänka nivåerna. Magnesium återfinns främst i skelett och intracellulärt, men även i förhållandevis stor mängd i muskelvävnad och övrig mjukdelsvävnad. I plasma är ca 65 % joniserat, resten proteinbundet. Det är den totala koncentrationen magnesium som mäts. Det är främst joniserat magnesium som är biologiskt aktivt i plasma. Cirka en tredjedel av kostens magnesium tas upp. Nivån i plasma varierar med albuminkoncentration liknande calcium. pH och metabolism påverkar fördelningen mellan intra- och extracellulärt magnesium där alkalos och glukosupptag ökar inflödet i celler. Intracellulärt är magnesium en viktig kofaktor för enzymer, proteinsyntes och neuromuskulär transmission. Bland annat är magnesium en obligat kofaktor till ATP och är därmed nödvändig för såväl muskelkontraktion som normal nervsignalering. Uppemot 10 % av sjukhusvårdade patienter uppskattas ha hypomagnesemi. Symtom kan röra sig från darrningar eller muskelsvaghet samt kan ge upphov till hypocalcemi. Vid koncentrationer under 0,5 mmol/L finns risk för arytm, vilket även kan ses vid hypermagnesemi med risk för QT-förlängning vid koncentrationer > 2,5 mmol/L. Övriga symtom är muskelsvaghet och somnolens som korrelerar med graden av hypermagnesemi. En rad studier talar för att hypomagnesemi är kopplat till ökad dödlighet hos såväl dialyspatienter som patienter med pågående intensivvård, där prevalensen kan vara uppmot 65 %. Magnesium är nödvändigt för att tiamin ska vara verksamt varför tillskott kan behövas vid tiaminbehandling av alkoholmissbrukare.
--	---

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 och medicinskt ansvarig för metoden.

Senaste revideringar

Datum	Revisionsnr	Ändring
2026-06-17	1	Nytt dokument anpassat utifrån uppdaterad dokumentstyrning, ersätter dok 09-72385 som arkiveras. Uppdaterat medicinsk bakgrund. Mindre redaktionella ändringar utan påverkan på innehåll.