

Magnesium (Sammel-Urin, 24h-cal)

Stand: 20.03.2023

Einheit: mmol/24h

Methode

Xylidylblau, COBAS, [Cfas_202303.pdf](#), [Magnesium_2022_03.pdf](#)
Xylidylblau, UV-VIS-Photometrie, COBAS

Referenzbereich / Therapeutischer Bereich / Zielbereich

Geschlecht	max. Alter	Bereich
		3-5 mmol/24h

Material

Urin Monovette, 10 ml, gelb

Beschreibung

Neben Kalium ist Magnesium das bedeutendste intrazelluläre Kation. Mg²⁺ ist Cofaktor vieler Enzymsysteme. So brauchen alle ATP-abhängigen enzymatischen Reaktionen Mg²⁺ als Cofaktor im ATP-Magnesium-Komplex. Ca. 69 % der Magnesiumionen sind im Knochen gespeichert. Der Rest ist am intermediären Stoffwechsel beteiligt, zu 70% in freier Form und zu 30% an Proteine (insbesondere Albumin), Citrate, Phosphat und andere Komplexbildner gebunden. Der Mg²⁺-Serumspiegel wird vom Körper in sehr engen Grenzen zwischen 0.65 und 1.05 mmol/L konstant gehalten. Die Regulierung erfolgt hauptsächlich über die Nieren und hier besonders über die aufsteigende Henlesche Schleife.

Indikation

- Verdacht auf Hypomagnesiämie bei Neuromuskulärer Übererregbarkeit, gastrointestinalen oder kardialen Beschwerden.
- Chronischen intestinalen Resorptionsstörungen.
- Chronische Therapie mit Diuretika oder nephotoxischen Medikamenten.
- Langfristige und ausschließliche parenterale Ernährung.
- Therapieüberwachung bei Eklampsie.

Spezielle Hinweise

Urinproben sollten mit konzentrierter HCl auf einen pH-Wert von 1 angesäuert werden, um die Ausfällung von Magnesiumammoniumphosphat zu vermeiden. Urinproben nur in Nichtmetallbehältern sammeln.

Akkreditierung

Ja. Der Parameter ist nach DIN EN ISO 15189 akkreditiert.

Bearbeitung

täglich (Mo - Fr)