

Calcium (Urin)

Einheit: mmol/l

Stand: 20.03.2023

Methode5-Nitro-5'-methyl-BAPTA, UV-/VIS-Photometrie, COBAS, [Calcium Urin V4.pdf](#), [Cfas 2020_02.pdf](#)**Referenzbereich / Therapeutischer Bereich / Zielbereich**

Geschlecht	max. Alter	Bereich
		1.7-5.3 mmol/l

Material

Urin Monovette, 10 ml, gelb

Beschreibung

Calcium ist das im Körper am häufigsten vorkommende Mineral. Etwa 99% sind in den Knochen als Hydroxyapatit gebunden. Das restliche Calcium verteilt sich auf die übrigen Gewebe und extrazellulären Flüssigkeiten, wo es für viele lebenswichtige Prozesse eine wichtige Rolle spielt. Außerhalb der Knochen ist Calcium bei der Blutgerinnung, der neuromuskulären Erregungsleitung, der Erregung der Skelett- und Herzmuskulatur, der Enzymaktivierung wie auch der Erhaltung von Integrität und Permeabilität der Zellmembran beteiligt.

Indikation

V.a. Calciumstoffwechselstörung.

Spezielle Hinweise

Der Urin muss angesäuert sein!

Hohe Lipidwerte und Makroglobulinämie können den Referenzbereich erniedrigen. Das Gesamt-Kalzium setzt sich aus dem freien (ca. 50%), dem Eiweiß-gebundenen (ca. 45%) und dem komplexgebundenen (ca. 5%) Kalzium zusammen. Die diagnostische Aussage des Gesamt-Kalziums ist der des freien Kalziums gleichwertig, wenn keine großen Veränderungen des Gesamteiweißes und keine Dysproteinämien vorliegen.

Die Serumkalziumspiegel und damit die körpereigene Kalziummenge werden durch Parathormon (PTH), Calcitonin und Vitamin D gesteuert. Ein Ungleichgewicht zwischen diesen Modulatoren führt zu veränderten Kalziumspiegeln im Organismus und Serum. Erhöhte Serum-PTH- oder -Vitamin-D-Konzentrationen werden in der Regel mit Hyperkalzämie assoziiert. Erhöhte Serumkalziumspiegel sind auch bei multiplem Myelom und anderen Neoplasmen zu beobachten. Eine Hypokalzämie kann z.B. bei Hypoparathyroidismus, Nephrose und Pankreatitis beobachtet werden.

Abrechnungsinformation

Katalog	Ziffer	Wert
GOAE	3555	40 GOÄ-Punkte, 1.0-fach: 2.33 Euro
EBM	32082	0.25 Euro

Akkreditierung

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

Bearbeitung

täglich (Mo - Fr)