



Zink

Mecklenburgische Straße 28
14197 Berlin

Telefon 030.820 93-0
Fax 030.820 93-301
webmaster@labor28.de
www.labor28.de



Das Spurenelement Zink ist als Bestandteil vieler Metalloenzyme essenziell für zahlreiche biochemische Reaktionen des Körpers. Beispiele sind die Alkalische Phosphatase, Carboanhydrase, Alkoholdehydrogenase, Thymidinkinase sowie DNA- und RNA-Polymerasen.

Ein manifester Zinkmangel kommt in den Industrienationen eher selten vor, subklinische Formen sind jedoch häufiger als bisher angenommen.

Ursachen eines Zinkmangels:

- nutritiv:
 - längerfristige parenterale Ernährung
 - Alkoholabusus
 - Vegetarier
- Resorptionsstörungen:
 - Chronische Darmerkrankungen (z. B. M. Crohn, C. ulcerosa)
 - Zöliakie
 - Acrodermatitis enteropathica (hereditäre Zink-Malabsorption)
- erhöhte Ausscheidung/Verteilungsstörungen:
 - renale Verluste (z. B. nephrotisches Syndrom)
 - exsudative Verluste (z. B. Verbrennungen, Entzündungen)
 - chronische Lebererkrankungen
 - hämatologische Erkrankungen (Sichelzellanämie, β -Thalassämie)

Bei Erniedrigung sollte generell eine Hypalbuminämie als Ursache ausgeschlossen werden.

In der Schwangerschaft (erhöhter Bedarf und Verdünnungseffekt bei Hypervolämie) und unter oraler Kontrazeption sind ebenfalls erniedrigte Zinkkonzentrationen möglich.

Ursachen erhöhter Zinkkonzentrationen:

- meist iatrogen bedingt (s. auch Dimaval[®]-Test, Laborinfo Nr. 09)
- Infektionen
- Hämolyse

Die Blutentnahme sollte morgens nüchtern erfolgen (Abfall nach Nahrungsaufnahme und zirkadiane Rhythmik mit Zunahme der Konzentration im Tagesverlauf). Lange Stauung und Hämolyse vermeiden.

Methode: Atomabsorptionsspektrometrie

Material: Serum (bitte metallfreie Neutralmonovette verwenden)
EDTA-Vollbut (Bestimmung im Erythrozyten)
24-Std.-Sammelurin

Klinik des Zinkmangels:

- Haarausfall
- Hautveränderungen
- Wundheilungsstörungen
- Wachstumsstörungen, Hypogonadismus
- Zelluläre Immunschwäche
- Geruchs-/Geschmacksverminderung

Zink ist v. a. in tierischen Lebensmitteln enthalten. Der empfohlene Tagesbedarf liegt bei 7-10 mg/d (lt. Deutsche Gesellschaft für Ernährung).