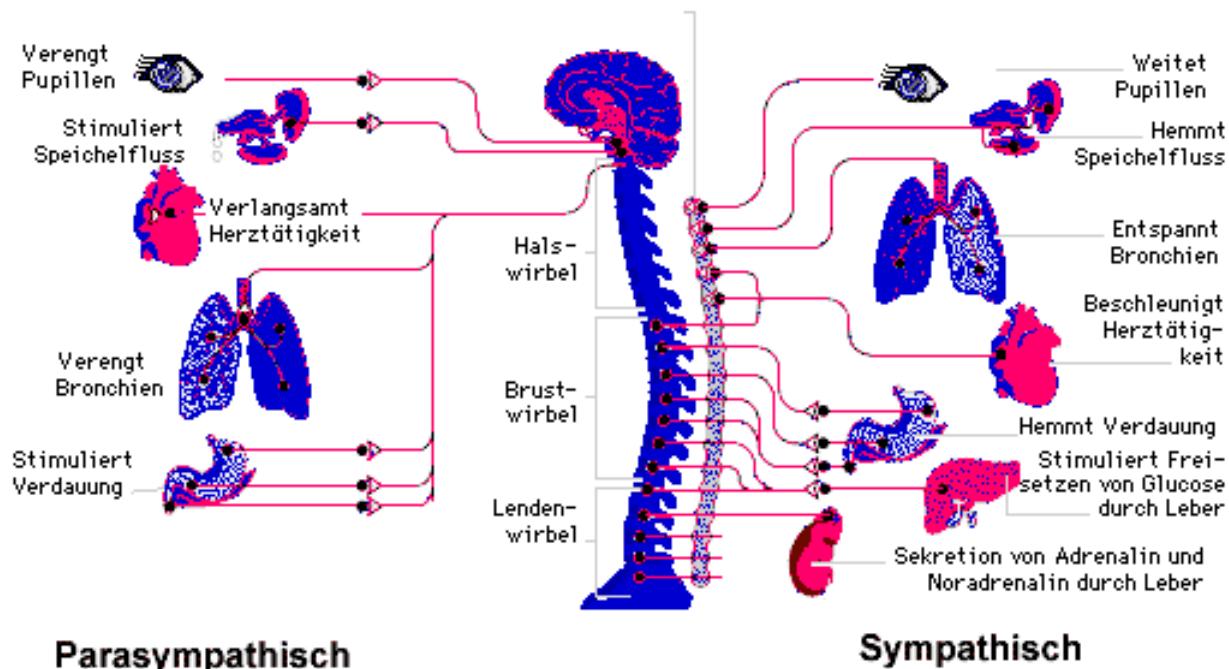




Cobalt (Co)

Funktionen

- Cobalt kontrolliert die Synthese von Vitamin B12 durch die Darmflora, ebenso die Produktion der roten Blutkörperchen.
- Es ist beteiligt an der Regulation des autonomen Nervensystems (ortho und parasympathisch), was seine Wirkung auf die Verdauung erklärt und seine vasodilatorische Wirkung auf die periphere Durchblutung.



Quellen

Die folgenden Lebensmittel sind ausgezeichnete Cobalt-Quellen: Huhn, Käse, Meeresfrüchte, Vollkorn und Hülsenfrüchte, Eigelb, Fisch, Leber, Kohl und Wurzelgemüse.

Weiterführende Informationen

Esesom-Gesundheitsportal: [Cobalt](#)



Kobalt

Testwert: niedrig

Kobalt ist Bestandteil des Vitamin B12. Vitamin B12 findet Anwendung bei Blutmangel (perniziöse Anämie), Nervenschädigungen und Gefässerkrankungen. Vitamin B12 findet sich hauptsächlich in tierischen Produkten (Leber) wieder. Bei langzeitiger, vegetarischer Ernährung können Mängel auftreten. Häufiger sind Vitamin B12-Defizite bei einer unzureichenden Bildung resp. Sekretion des Intrinsic Factor. Chronische Magen- und Dünndarmerkrankungen, Magenresektion oder eine vermehrte Bildung von Antikörpern gegen Intrinsic Factor führen zu einer verminderten Vitamin B12-Resorption und können Symptome eines Vitamin B12-Mangels hervorrufen.

- Kobalt ist ein Schwermetall, das zur Eisengruppe gehört.
- Kobalt ist auf diese Weise an allen Funktionen beteiligt, die von diesen Vitamin abhängen, dazu gehört beispielsweise die Bildung roter Blutkörperchen.
- Kobalt ist vermutlich auch am Stoffwechsel von Jod in der Schilddrüse beteiligt.
- Es aktiviert weiter eine Reihe von Enzymen auf unspezifische Weise, das betrifft beispielsweise die Glukokinase, Tyrominase und die antioxidativ wirkende Superoxiddismutase.
- Der Bestand an Kobalt im Körper beträgt etwa 1,1 Milligramm. Relativ viel davon ist in der Leber und im Knochenmark enthalten, auch in der Milz, im Pankreas und in den Nieren ist Kobalt zu finden.

Kobalt wirkt unabhängig von der Vitamin-B12-Wirkung als Aktivator von verschiedenen Enzymen (z.B. Superoxiddismutase, Glucokinase).

Niedrige Kobalthaarwerte sind nicht immer einem Vitamin B12-Mangel gleichzusetzen.

- Bleich
- Perniziöse Anämie, verminderte Produktion von Blutplättchen und weissen Blutkörperchen
- PNS: Taubheit und Kribbeln an Händen und Füßen, Verlust des Tastsinnes, schlechte Koordination
- ZNS (cfr. B9-Mangel)
- Blinde Flecken und verminderte Sehkraft
- Verdauungssystem. (cfr. B9-Mangel)
- Menstruationsbeschwerden
- Müdigkeit, Konzentrationsschwäche
- Psychosen
- Zittern
- Glatte, schmerzhafte Zunge

Behandlung:

Zufuhr von Vitamin B12

Kobalt

Testwert: hoch

Mögliche Ursachen:

- Belastung aus Auspuffen, Metall-, Zement- und Glasindustrie
- Toner von Laserdruckern und -Kopierer
- Legierungsbestandteil
- Farben, Lacke, Glasuren
- Nuklearmedizin (Kobalt-60 zur Gammabestrahlung von Medizinalgütern etc.)
- In so genannten Geheimtinten enthalten (Kobaltschlorid)
- Kann in Bier enthalten sein (Kanada)

Mögliche Folgen:

- Kropfbildung
- Lungenschäden (beim Einatmen von Kobaltstaub)
- Herzerkrankungen
- Ohrgeräusche
- Appetitlosigkeit, Übelkeit, Gewichtsverlust
- Durch Schwermetallbelastungen verursachte Enzymsblockaden

Massnahmen:

- Ursachensuche, soweit möglich Verhinderung einer Neukontamination

Literatur:

- Brooks, S. et al. (Eds.): Environmental Medicine. Mosby, St. Louise (1995) 233.
- Goyer, R. A. et al.: Metal Toxicology. Academic Press, San Diego, CA (1995).
- Pfeiffer, C. C.: Zinc and other micro-nutrients. Keats Publishing, New Canaan / Connecticut (1978) 137-139.