



Vitamin B-Komplex

1/Nov 2009

Da die Bestimmungen der Vitamin-B-Komplexe weiterhin an Bedeutung zunimmt, freut es uns Sie darauf aufmerksam machen zu dürfen, dass wir mittels **HPLC**-Methode (High Performance Liquid Chromatography) die Bestimmung der Vitamine B1, B2 und B6 routinemässig durchführen.

Vitamin B1 (Thiaminpyrophosphat TPP)

Der klassische Vitamin B1-Mangel ist seit langem als Beri-Beri bekannt. In erster Linie sind neurologische und kardiovaskuläre Symptome wie z. B. Herzmuskelstörungen, Herzinsuffizienz und Nervenentzündungen bzw. Lähmungen die Folge.

Indikationen

- Verdacht auf Vitamin B1-Mangel bei unklaren neurologischen Symptomen (Neuritis, Areflexie, Parese) und Herzkreislaufsymptomen.
- Vitamin B1 im Blut ist vermindert bei Mangelernährung, Alkoholoabusus, Therapie mit Herzglykosiden bzw. Zytostatika und Malabsorption.

Vitamin B2 (Flavinadenindinucleotid)

Vitamin B2 nimmt im Stoffwechsel eine zentrale Rolle ein.

Indikationen

- Verdacht auf Vitamin B2-Mangel bei Pruritus, Haut-/Schleimhautentzündungen, Schädigungen der Cornea, Thrombosen und arteriosklerotische Veränderungen, Alkoholismus, Hyperthyreose, milchfreie Ernährung im Alter, extrem einseitige Ernährung.

Vitamin B6 (Pyridoxal-5'-phosphat PLP)

Vitamin B6 ist Cofaktor bei einer Vielzahl enzymatischer Reaktionen im Stoffwechsel. Wegen seiner grossen Bedeutung für den Aminosäurestoffwechsel führt ein Vitamin B6-Mangel zu einer erhöhten Ausscheidung von Aminosäuremetaboliten.

Indikationen

- Verdacht auf Vitamin B6-Mangel bei unklaren Haut- und Schleimhautentzündungen (Schuppung, Hyperpigmentierung), Depression, Reizbarkeit, Neuritis, verminderter enteraler Eisenaufnahme und Anämie.
- Zusatzdiagnostik bei Hyperhomocysteinämie.
- Vitamin B6 ist vermindert bei Alkoholismus, Gravidität, langzeitiger oraler Kontrazeption und unter Antikonvulsiva. Verdacht auf Überdosierung.

Referenzbereich

Vitamin B1:	66,5-200 nmol/l
Vitamin B2:	174-471 nmol/l
Vitamin B6:	35-110 nmol/l

Material

Patient nüchtern.
Gefrorenes und lichtgeschütztes EDTA Vollblut.

Literatur

- Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine - Klinische Aspekte und chemische Analyse, Bertelsmann Stiftung, 1997.
- H. Biesalski, J. Schrezenmeir, P. Weber, H. Weiss, Vitamin, Georg Thieme Verlag Stuttgart 1997.
- O. Isler, G. Brubacher, S. Ghisla, B. Kräutler, Vitamine (2nd Ed.), Georg Thieme Verlag Stuttgart 1988.