

Vit. B12

Analysencode: VVB12 Autor: C

Probenmaterial (BD Vacutainer): Serumröhrchen, blauer Stopfen, 5 mL**Probenmaterial (Sarstedt Monovetten):** Serumröhrchen, hellbrauner Stopfen, 5 mL**Präanalytik:****Einheit:** pg/ml **Mindestprobenmenge:** 3 mL**Transport:****Methodik:** Chemilumineszenz-Immunoassay (LOCI-Technologie)**Erläuterungen**

Essentielles Vitamin, das in Fisch, Schalentieren, Fleisch und Molkereiprodukten vorkommt. Die für Assimilation, Transport und Abgabe von B12 an Blut und Gewebe erforderlichen Bindeproteine sind Intrinsic Factor (IF), Transcobalamin (TC II) und Haptocorrin (HC). Vitamin B12 wird hauptsächlich in der Leber gespeichert und bei Bedarf freigesetzt.

Vitamin B12 wird bei der DNA-Synthese, der Reifung normaler Erythrozyten und für Aufbau und Erhaltung der Myelinscheide benötigt.

Ein Vitamin B12-Mangel ist eine der Ursachen der Megaloblastenanämie.

Da auch ein Folsäuremangel eine Megaloblastenanämie hervorrufen kann, spielt die Bestimmung der B12-Spiegel im Serum eine wichtige Rolle für die Differenzialdiagnostik.

Auch eine makrozytäre Anämie, die durch eine Störung der Erythrozytenreifung und zu frühe Freisetzung von Erythrozyten aus dem Knochenmark charakterisiert ist, kann durch einen Vitamin B12-Mangel hervorgerufen werden.

Die perniziöse Anämie ist eine makrozytäre Anämie. Bei dieser Erkrankung verhindert ein Mangel an IF die normale B12-Resorption.

Ein Vitamin B12-Mangel kann der Grund für neurologische und psychiatrische Störungen sein.

Bei vielen Patienten treten neurologische Veränderungen auf, ohne dass sich eine makrozytäre Anämie entwickelt.

Risikogruppen für einen B12-Mangel sind strikte Vegetarier, ältere Menschen und Personen mit erhöhtem B12-Bedarf wie Schwangere, Patienten mit Thyreotoxikose, hämolytischer Anämie, Hämorrhagien, Malignitäten und Leber- bzw. Nierenerkrankungen.

Erhöhte B12-Spiegel werden bei hämatologischen Krankheiten (chronische myelogene Leukämie, promyelozytische Leukämie, Polyzythämie vera) und Lebererkrankungen (akute Hepatitis, Zirrhose, hepatozelluläres Karzinom) berichtet.

Referenzbereiche

182 - 986 pg/ml

Vit. B12