



Dr. J. Kleinhenz  
Dr. A. Ghazi-Idrissi

## Vitamin B12 Mangel

Ein Mangel an Vitamin B<sub>12</sub> entwickelt sich sehr langsam, bei völligem Stopp der Zufuhr in der Regel erst nach zwei bis drei Jahren. Täglich werden nur 6-10µg benötigt. Das Vitamin wird ständig mit Gallensäuren in den Darm abgegeben und an dessen Ende - dem Ilium - mithilfe eines Faktors aus dem Magen wieder aufgenommen. Ein Mangel kann durch unzureichender Zufuhr durch Nahrung (sehr selten, nur bei Menschen die streng vegan leben, ohne Aufnahme von Milch oder Eiern) oder durch unzureichende Aufnahme durch den Darm verursacht werden. Bei Störungen wie Magenentzündungen, Medikamentengabe von Magensäure hemmenden Medikamenten oder Darmentzündungen kann das Vitamin häufig nicht mehr aufgenommen werden, wodurch sich die Speicher im Organismus sehr schnell leeren.

### Mangelerscheinungen

Bei einem Mangel an Vitamin B12 kann es zu Kribbeln und Kältegefühl in Händen und Füßen, Erschöpfung und Schwächegefühl, Konzentrationsstörungen und sogar Psychose kommen. Auch eine glatte, nicht belegte rote, entzündete Zunge (Hunter-Glossitis) kann auftreten. Im Extremfall tritt eine Schädigung des Rückenmarkes bis zur Lähmung (funikuläre Myelose) auf. Auch die Blutbildung kann gestört werden (Makrozytose = große Zellen). Zeichen von Nervenschädigungen (Neuropathie) können auftreten. Dabei sind einmal aufgetretene Störungen nicht mehr wieder rückgängig zu machen. Deshalb ist das frühzeitige Erkennen des Mangels sehr wichtig.

### Nachweis des Vitamin B12 Mangels

Die Messung des Vitamin B12 Spiegels im Blut ist starken Schwankungen unterworfen. Besser wird das Funktionseiwweiß Holo-Trans-Cobalamin (Holo-TC) gemessen. Ein Wert unter 35 zeigt einen Mangel an, im Graubereich zwischen 35 und 50 sind bereits Störungen möglich, Werte über 50 werden als normal gewertet. **Die Untersuchung kostet 19,95 €.**

### Behandlung

In Fällen von Vitamin B12 Mangel sollte die Behandlung zunächst nicht mit Tabletten erfolgen, sondern **durch intramuskuläre Injektion, da die Aufnahme im Darm gestört ist.** Zunächst werden die Speicher mit mindestens 10 Injektionen (2 x wöchentlich) aufgefüllt, bei Nervenschädigungen mehr. Später reichen oft monatliche oder vierteljährliche Injektionen. Diese Behandlung sollte in den meisten Fällen lebenslanglich fortgeführt werden. **Eine Medivitan Spritze kostet 13,50 €** (Medikament 5,34 €, Injektion 8,16 €)  
Wenn Gründe gegen Injektionen vorliegen, kann versucht werden mit einer Dosis von 1000µg täglich die Vitamin B12 Versorgung zu ermöglichen.

Intramuskuläre Injektionen von Vitamin B12 + Folsäure (Medivitan) werden im Allgemeinen sehr gut vertragen und führen zu einer schnellen Besserung. Wie bei allen Injektionen besteht ein geringes Risiko für Infektionen (Spritzenabszess) welches wir durch äußerst hygienisches Arbeiten weiter verringern. In seltenen Fällen kann es zur Ohnmacht oder zu allergischen Reaktionen kommen. Wenn eine Behandlung mit Marcumar erfolgt oder eine Allergie auf lokale Betäubungsmittel (Carbostesin, Bubivacain usw.) besteht, kann die Injektion auch intravenös verabreicht werden.

Ich habe den Aufklärungsbogen durchgelesen. Alle meine Fragen wurden beantwortet.

Ich werde mit Marcumar (Blutgerinnungshemmern) behandelt ja nein

Ich vertrage lokale Anästhetika (Betäubungsspritzen beim Zahnarzt) bisher gut ja nein

**Mit der Injektionstherapie durch die Praxis Dr. Kleinhenz erkläre ich mich einverstanden**

Name:

Vorname

Ort, Datum,

Unterschrift