

mvzlm Ruhr · Huttropstraße 58 · 45138 Essen

An alle Einsender

des mvzlm Ruhr

Ansprechpartner: Dr. rer. nat. Claus Langer  
T +49 (0)201 45152 112  
F +49 (0)201 45152 110  
E-Mail: c.langer@contilia.de

Datum: 22. August 2024

*Neues aus dem Labor***Einführung des Parameters Holo-Transcobalamin (aktives Vitamin B12) im mvzlm Ruhr**

Sehr geehrte Einsender,

zum Ausschluss eines Vitamin B12-Mangels messen wir aktuell überwiegend den Serumspiegel von Vitamin B12. Das gemessene Vitamin B12 liegt aber zum großen Teil gebunden an Haptocorrin vor und ist so nicht wirksam. Daher ist es bei Verdacht auf einen Vitamin B12-Mangel sinnvoll, neben dem Vitamin B12 auch dessen aktive Form Holo-Transcobalamin (Holo-TC) zu bestimmen.

Wir werden das **Holo-Transcobalamin (Holo-TC) ab dem 23.08.2024** in der mvzlm Ruhr Zentrale selber bestimmen. Sie können den Parameter **über das gewohnte ixserv-System anfordern**. Sie finden das Holo-TC **bei den Parametern Vitamin B12 und Homocystein auf der Anforderungsmaske**. Wir benötigen **für diese Untersuchung Serum**. Geplant ist die **Durchführung 1x pro Woche am Freitag**.

Das **Holo-Transcobalamin** ist nach Studienlage ein **besserer Indikator für einen Vitamin B12-Mangel** als das Gesamt-Vitamin B12 im Serum. Da funktionelle Vitamin B12-Mangelzustände insbesondere im unteren Vitamin B12-Normbereich (200 – 400 ng/l) auftreten, kann **Holo-TC auch im Sinne einer Stufendiagnostik** eingesetzt werden. **Niedrige Holo-TC-Werte** zeigen eine **Entleerung der Vitamin B12-Speicher** und damit einen Vitamin B12-Mangel an.

Zur **Bewertung der Meßergebnisse für das Holo-Transcobalamin** lassen sich folgende Bereiche anwenden:

- > 50 pmol/l: Vitamin B12-Mangel unwahrscheinlich
- < 35 pmol/l: Vitamin B12-Mangel wahrscheinlich
- 35-50 pmol/l: Vitamin B12-Mangel möglich, ergänzende Bestimmung von Methylmalonsäure empfohlen

Die **Methylmalonsäure** lässt sich bei Bedarf über das **Labor Eberhard mittels LC-MS/MS** aus Serum bestimmen.

Sollten Sie noch Fragen zu diesem neuen Parameter Holo-TC haben, sprechen Sie gerne mich oder einen unserer ärztlichen Kolleg: innen an.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. rer. nat. Claus Langer,  
Laborleitung mvzlm Ruhr  
Standort Huttropstraße 58

Literatur:

- Herrmann & Obeid. Ursachen und frühzeitige Diagnostik von Vitamin-B12-Mangel. Deutsches Ärzteblatt 2008
- Herrmann W, Obeid R, Schorr H, Geisel J: Functional vitamin B12 deficiency and determination of holotranscobalamin in populations at risk. Clin Chem Lab Med 2003; 41: 1478–88
- Herrmann W, Obeid R, Schorr H, Geisel J: The usefulness of holotranscobalamin in predicting vitamin B12 status in different clinical settings. Curr Drug Metab 2005; 6: 47–53