



Max Musterbefund

Musterbefund, Max

geb. 23.03.1987 m

Barcode 42619605

Labornummer 2008211681

Probenabnahme am 21.08.2020

Probeneingang am 21.08.2020 10:54

Ausgang am 21.08.2020

Befundbericht

Endbefund, Seite 1 von 2

Benötigtes Untersuchungsmaterial: Heparin kapillar

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Vorwert	Referenzbereich/ Nachweisgrenze
Mikronährstoffe				
Zink i. Kapillarblut**	4	mg/l		5,1 - 7,0
Selen i. Kapillarblut**	84	µg/l		92,0 - 149,8

Mikronährstoffdiagnostik - Befundinterpretation

Mikronährstoffe im Kapillarblut

Bitte beachten Sie, dass für die Beurteilung der Mikronährstoff-Diagnostik aus Vollblut die Berücksichtigung eines aktuellen Hämatokritwertes bzw. der erythrozytären Zellmasse bedeutsam ist. Bei tendenziell niedrigen Erythrozytenzellzahlen bzw. niedrigem Hkt sind andere Werte (tendenziell niedrig) zu erwarten als bei einer etwaigen Hämokonzentration (tendenziell erhöht).

Selen i. Kapillarblut

Der Selenspiegel ist leicht erniedrigt. Ein schwach erniedrigter Selenspiegel ist zwar nicht unmittelbar als Unterversorgung zu interpretieren, dennoch sollten aufgrund der besonderen Bedeutung von Selen für die Aktivität des Entgiftungsenzyms Glutathionperoxydase (GPX) die Werte höher liegen. Die selenhaltige Glutathionperoxidase ist als Bestandteil der zellulären Abwehr gegen die Folgen von oxidativem Stress von übergeordneter Bedeutung. Störungen in ihrer Funktion gehen mit einem erhöhtem Risiko für die Entstehung von malignen Tumoren, der Arteriosklerose sowie für neurodegenerative Erkrankungen einher.

Physiologische Bedeutung von Selen

Das selenhaltige Entgiftungsenzym Glutathionperoxidase gehört zu den wichtigsten Schutzfaktoren gegen freie Radikale und schützt vordergründig die Zellmembranen, aber auch gegen eine erhöhte Thrombozyten-Aggregation. Selen spielt eine



Einnahmeempfehlung

Vitamin C kann anorganisches Selen inaktivieren und sollte daher nicht gemeinsam eingenommen werden (zeitl. Abstand mind. 1 h). Das anorganische Natriumselenit kann sich bei niedrigen Säurewerten im Magen mit Vitamin C zu einem nicht resorbierbaren Komplex verbinden.

essentielle Rolle im Schilddrüsenstoffwechsel, da es an der Bildung des biologisch aktiven Schilddrüsenhormons T3 beteiligt ist.

Letztlich ist die zelluläre und humorale Immunleistung (z.B. die Antikörperproduktion, Erhöhung der Phagozytoseleistung und Chemotaxis, Stimulierung von NK-Zellen) selenabhängig.

Mögliche Folgen niedriger Selenspiegel

- **Immunschwäche** - die Antikörperbildung ist deutlich reduziert. Durch Selengaben in Höhe von ca. 100 µg/Tag lässt sich die Ak-Produktion um fast 80% steigern sowie eine deutliche Stimulierung der NK-Zellen beobachten. Niedrige Selenspiegel führen zu einer Reduktion der Helfer-Zellen (CD 4 Zellen) und einer verminderten Phagozytoseleistung und Chemotaxis.
- **Muskelschwäche**
- **Erhöhtes Krebsrisiko**
- **Metallsyndrom** (chronische Metallbelastung) - erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Schwermetallen (Selen ist ein natürliches Antidot)
- **Erhöhtes Ischämie-Risiko**
Bei Serumwerten von < 80 µg/l ist das Ischämie-Risiko erhöht, da Na-Selenit die Ausbildung von Zell-Adhäsionsmolekülen hemmt, welche zu Perfusionsstörungen und Lymphstauungen führen. Alle Heilungsprozesse sind verlangsamt, wodurch das Komplikations- und Nebenwirkungsrisiko ansteigt. Wesentliche Detoxifikationsprozesse sind beeinträchtigt, da Selen ein entscheidender Bestandteil des wichtigsten Entgiftungsenzym (Gluthationperoxidase) ist. Der Schilddrüsenstoffwechsel ist beeinträchtigt, da Selen Bestandteil des Enzyms Dejodase ist, so dass ein Selenmangel zu einem T3-Mangel führt (T4 oftmals leicht erhöht).
(nach Schrauzer)

Zink i. Kapillarblut

Der Zinkspiegel liegt unterhalb wünschenswerter Konzentrationen. Dies kann zu Beeinträchtigungen von zahlreichen Stoffwechselfvorgängen führen, da es für alle Gewebe mit hoher Regenerationsrate eine Schlüsselfunktion im Zellteilungszyklus einnimmt.

Mögliche Folgen niedriger Zinkwerte

- Reduzierte Immunleistung
- latente hormonelle Schwächen
- dermatologische Probleme (z.B. Ekzeme, Akne)
- weitere unspezifische Symptome durch Beeinträchtigung der Neurotransmission

Zur individuellen Besprechung der übermittelten Laborergebnisse setzen Sie sich bitte mit einem Arzt oder Therapeuten in Verbindung.

Medizinisch validiert durch Dr. med Patrik Zickgraf und Kollegen.

Dieser Befund wurde maschinell erstellt und ist daher auch ohne Unterschrift gültig.



Eine **Bestimmung von Zink im Serum** ist nur bedingt verwertbar, da Zink ein intrazelluläres Element (zu über 90% erythrozytär gebunden) ist. Aus diesem Grund führen wir diese Bestimmung im Vollblut durch.

Die mit * gekennzeichneten Untersuchungen wurden von einem unserer akkreditierten Partnerlaboratorien durchgeführt.

** Untersuchung nicht akkreditiert