

Helena Orfanos-Boeckel

Selen

Mangel eines lebenswichtigen Spurenelements



Selen ist antioxidativ und entscheidend für die Abwehrfunktion unseres Immunsystems. Es wird bei der Umwandlung und Aktivierung unserer Schilddrüsenhormone, in unserem Glutathion-Entgiftungssystem gebraucht und ist Bestandteil von Selenoproteinen, die zum Beispiel für den Herzmuskel wichtig sind. Selen ist außerdem essenziell für eine gute Qualität der Spermien und unterstützt somit unsere Fortpflanzung. Trotz dieses Wissens um seine Bedeutung für unsere Gesundheit wird Selen als pharmakologische Substanz nicht spezifisch eingesetzt.



In keiner internistischen Leitlinie, bei keiner internistischen Krankheit wird diagnostisch der Selenspiegel im Vollblut gefordert. Nie wird Selen als Teil einer spezifischen internistischen Therapie eingesetzt und nie wird gezielt bei entsprechenden Krankheitsbildern ein Selenspiegel im Vollblut von 140 µg/l gefordert. Dabei wäre mit 140 µg/l Selen im Vollblut die Selenversorgung in der Zelle so gut, dass alle „Plätze“, bei denen Selen zum Einsatz kommt, belegt wären und alles Selenabhängige optimal funktionieren würde. Die brutale Realität unserer Selenversorgung sieht hingegen anders aus: Nur ganz selten haben Menschen spontan, also ohne Therapie, Selenspiegel von mehr als 120 µg/l. Die meisten, ca. 98 Prozent der Bevölkerung, liegen unter 120 µg/l, davon ca. 80 Prozent unter 100 µg/l und davon ca. 60 Prozent unter 80 µg/l.

Selenmangel als Basis chronischer Entzündung

Bei Selenvollblutspiegeln von unter 120 µg/l bleibt irgendetwas Lebenswichtiges „ungetan“ auf der Strecke. Wir sterben zwar nicht daran, aber ein Selenmangel unterstützt alles, was man im Alter nicht haben möchte: Hypothyreose, Hashimoto-Thyreoiditis, rheumatische Autoimmunerkrankungen, Krebs, häufige Virusinfektionen, Herzkrankheiten etc. Ganz allgemein gesagt: Entzündung als Prozess funktioniert mit Selenmangel einfach „besser“ und das Letzte, was der Körper im Alter gebrauchen kann, sind zu viele und chronisch anhaltende Entzündungsprozesse, die der Gesunderhaltung entgegenstehen. Ein niedriger Selenspiegel reicht keinesfalls für ein gutes langes Leben. Der geringste Stress, der kleinste Unfall, die kleinste Infektion reicht dann aus, um alles durcheinander zu bringen.

Serumspiegel und Referenzbereich

Wenn man genauer wissen möchte, wie es um die eigene zelluläre Selenversorgung bestellt ist, eignen sich dafür Selenspiegel im Vollblut besser als die Selen-Serumspiegel, da Selen zu ca. 60 Prozent in der Zelle und nur zu ca. 40 Prozent außerhalb der Zelle zu finden ist. Bei den meisten Laboren findet sich als „normaler“ Serum-Selen-Referenzbereich ein Norm-Intervall von 50 bis 105 µg/l. Mit Minus 10 Prozent gerechnet, entspricht dies ca. 45 bis 92 µg Selen im Vollblut. So sieht sie aus, die statistische Realität unserer Selenversorgung: ein „deutscher Supermangel“ von 45 bis 92 µg/l.

Das Wissen darüber, wie Selenspiegel richtig zu interpretieren sind, ist bislang noch nicht sehr verbreitet,

weshalb viele Ärzte immer noch glauben, dass dieser Serum-Selen-Mangel-Bereich einem guten Selen-Wirkspiegel entspricht. Wenn also der Serum-Selenwert 60 µg beträgt, dann wird davon ausgegangen, das sei das völlig ausreichend und alles über 105 µg/l hinaus sei sogar schädlich – das ist jedoch ein gravierender Irrtum.

Alle Selen-Serumspiegel unter 105 µg/l entsprechen einem ausgeprägten Selenmangel. Die üblichen Referenzbereiche der Selen-Serumspiegel beweisen und bestätigen lediglich den in Deutschland vorherrschenden Selenmangel. Erst ab einem Selen-Serumspiegel zwischen 130 bis 140 µg/l (das entspricht ca. einem Selenspiegel im Vollblut von 120 µg/l) ist davon auszugehen, dass alle selenabhängigen Enzyme und Funktionssysteme ausreichend versorgt sind.

Mittlerweile gibt es zusätzlich zum Selenspiegel im Serum und Vollblut noch eine weitere Möglichkeit, den Selenstatus und die Qualität der Selenversorgung im Blut zu überprüfen, indem man die Konzentration des sogenannten Selenoprotein-P misst. Je niedriger der Selenoprotein-P-Wert, desto niedriger ist das bioverfügbare Selen, desto schwerer ist der Selenmangel. Beim Selenoprotein-P sollte der Wert idealerweise bei mindestens 6,0 bis max. 7,5 mg/l liegen.

Eine Spur Selen extra: ein Riesenunterschied für unsere Zellfunktion

Gewarnt wird gern vor einer Überdosierung in Ländern mit toxisch selenhaltigen Böden. Dies ist aber kein Grund, den Rest der Welt in einem Selenmangel verharren zu lassen. Deutschland, Mitteleuropa, Skandinavien, China und Neuseeland sind Selen-Mangelländer, weil die Böden in diesen Regionen selenarm sind. Die Folge ist bei uns allen ein ausgeprägter Selenmangel, weil das, was in unserem Boden wächst, kein oder kaum Selen enthält. Auch bei einer noch so gesunden oder ausgewogenen Ernährung wird selbst die DGE-Mindestdosis von 60 µg pro Tag (Mindestdosis, um nicht krank zu werden) nicht sicher aufgenommen. Erst recht ist es nicht möglich, sich über die Nahrung Selen in therapeutischen Dosierungen zuzuführen.

Um gute therapeutische Wirkspiegel im Blut zu erreichen, benötigen die meisten Menschen Dosierungen von 100 µg bis 1000 µg Natriumselenit täglich. Das sind absolut betrachtet winzige Mengen (0,1 bis 1 mg/d), die bei einem Spurenelement aber ausreichen, um die Zellfunktion messbar zu verbessern.

Info

Nährstoffe und Hormone werden in der Medizin nicht richtig genutzt

Obwohl sich alle einig sind, dass Nährstoffe und Hormone lebenswichtig sind, wird das enorme gesundheitliche Potenzial einer individuellen Nährstofftherapie in der Medizin nicht genutzt. Die klassische Medizin setzt Nährstoffe und Hormone erst ein, wenn ein Mensch schwer chronisch krank, dialysepflichtig oder intensivpflichtig ist. Dann wird mit pauschalen Dosierungen fehlender Nährstoffe wie Eisen, Calcium und Vitamin D behandelt. Das ist viel zu spät und zu wenig individuell.

Nährstoffmangel ist trotz einer gesunden und ausgewogenen Ernährung möglich und in der Bevölkerung weit verbreitet. Erschöpfung, Depression, Schlaf- und Verdauungsstörungen, Schmerzen, Hochsensibilität aber auch eine Hashimoto-Thyreoiditis, Migräne, Stress, Diabetes mellitus, Arteriosklerose, Osteoporose und Niereninsuffizienz gehen immer auch mit einem Nährstoffmangel und einer hormonellen Dysbalance einher.

Hier gibt es eine gewaltige Wissenslücke und somit ein großes ungenutztes Potenzial für die Verbesserung unserer Gesundheit. Deshalb spreche ich mich für die weitere Erforschung dieser lebenswichtigen biochemischen Wirkstoffe unseres Körpers aus. In Zukunft brauchen wir eine Nährstoff- und Hormonwissenschaft – analog zur Sport- und Ernährungswissenschaft.

Unsere IBSE – die Schaltstelle für unsere Stoffwechselfunktion

Neben der Genetik, unserem gesunden oder ungesunden Verhalten, der Umwelt und unserer Psyche gibt es ein wichtiges körperliches verbindendes Puzzle-Stück, das wir aktiv zur Gestaltung von stabiler Gesundheit nutzen können. Ich nenne es unsere „Individuelle Biochemische Stoffwechsel-Empfindlichkeit“ (IBSE).

Die IBSE ist die Schaltstelle für unsere zelluläre Stoffwechselfunktion. Ist sie exzellent mit Nährstoffen versorgt und hormonell gut funktionierend reguliert, können wir besser mit Alter, chronischen Krankheiten, Stress oder Infekten umgehen. Ist die IBSE aber hoch und damit aus dem Gleichgewicht, fühlen wir uns nicht wohl und haben Pech bei allem, was im Leben passiert: Infektionen, Operationen, psychischen Belastungen. Wir vertragen keine Medikamente, schlafen nicht gut, haben Schmerzen und sind müde.

Um festzustellen, wie es um unsere IBSE steht, ist eine eingehende funktionelle Labordiagnostik essenziell. Im Buch „Nährstoff-Therapie – Der Praxisleitfaden“ erkläre ich, warum viele Menschen trotz gesunder Ernährung, genügend Schlaf, Sport und Meditation nicht automatisch einen gesunden und funktionierenden Stoffwechsel haben und warum es sinnvoll ist, eine individuelle Nährstoff- und Hormontherapie kurativ und präventiv einzusetzen.

Essenziell für Schilddrüsenerkrankte

Sehr wichtig ist Selen für eine gesunde Schilddrüsenfunktion. Für alle Schilddrüsenpatienten, die eine Monotherapie mit L-Thyroxin (T4) durchführen, gilt: Wenn bei relativ gutem freien T4 (fT4) (mittleres Drittel des Referenzbereiches) das freie T3 (fT3) im Blut relativ niedrig ist (unteres Drittel des Referenzbereiches), dann wird in den Zellen das T4 nicht gut in das stoffwechselaktive Schilddrüsenhormon T3 umgewandelt und es fehlt mit großer Wahrscheinlichkeit gravierend Selen.

Erhöhter Selenbedarf bei Quecksilberbelastung

Bei unseren Spurenelementen ist zu beachten, dass sie mit Schwermetallen interagieren. Selen wird vor allem durch eine Quecksilberbelastung gestört. Zum einen kann Quecksilber sich an Selen binden und so die Funktion von Selen in unserem Stoffwechsel blockieren, zum anderen kann der Bedarf an Selen durch eine Quecksilberbelastung erhöht sein, da zur Ausleitung von Quecksilber über die Nieren vermehrt Selen verbraucht wird. Das bedeutet, dass Menschen mit einer relevanten



Buch-Tipp

Quecksilberbelastung, zum Beispiel durch Amalgam-Füllungen oder durch einen hohen Fischverzehr (vor allem Thunfisch), zusätzlich zum „normalen“ deutschen Selenmangel noch einen quecksilberbedingten Selenmangel haben könnten. In diesen Fällen steigen unter Umständen auch unter täglicher Einnahme von 900 µg Natriumselenit die Vollblutspiegel nicht über 120 µg/l.

Welches Selen zur Nahrungsergänzung?

Für eine Selen-Therapie stehen verschiedene Selenformen zur Verfügung. Nur eine ist meines Wissens nach 100 Prozent sicher, wirksam und nie toxisch: das anorganische aktive wasserlösliche Natriumselenit. Hingegen kann es mit anderen, im Handel erhältlichen organischen Selenformen, wie z.B. Selenmethionin, bei Dosierungen von mehr als 200 µg zu auffällig hohen Blut-Spiegeln kommen. Diese Selenform sollte nur mit Laborkontrolle und Begleitung durch einen erfahrenen Therapeuten eingenommen werden. Auch bei Multivitaminpräparaten sollte auf die Selenform geachtet werden. Da viele diesen Unterschied bei den Selenformen nicht kennen, wird leider oft pauschal vor Selen gewarnt. Man muss jedoch nur die richtige Form verwenden und unter Therapie messen, dann sind toxische Spiegel nicht möglich. Natriumselenit ist wasserlöslich, kann sich also nicht ansammeln. Es ist möglich, dass bei Natriumselenit eine höhere tägliche Therapie-Dosis benötigt wird, um einen stabilen Wirkspiegel zu erreichen, aber es schadet sicher nicht und das ist wichtig.

Auch wenn ich grundsätzlich der Meinung bin, dass eine Mineralstofftherapie immer von Labordiagnostik begleitet werden sollte, ist der Selenmangel in unserem Land so verbreitet, dass man meiner Erfahrung nach mit täglich 100 bis 200 µg Natriumselenit mehr richtig als falsch machen kann. Schlimmstenfalls ist die Dosis dann „nur“ zu niedrig. Nehmen Sie eine kleine Dosis und lassen Sie Ihren Vollblutwert unter Therapie nach drei Monaten messen, das Ziel ist es, einen Vollblutspiegel um 140 µg/l zu halten – lebenslang.



Nährstoff-Therapie – Der Praxisleitfaden

Dr. med. Helena Orfanos-Boeckel
 TRIAS, 200 Seiten,
 22,00 Euro
 ISBN: 978-3-432-11828-4

Die Nährstoff-Therapie – jetzt ganz praktisch!

Die sensationellen Erfolge in Behandlung und Vorbeugung vieler Erkrankungen und Beschwerden und der Einsatz als Anti-Aging-Mittel verhelfen der Nährstoff-Therapie gerade zu einem Siegeszug. Die Ganzheitsmedizinerin und Stoffwechselexpertin Dr. Helena Orfanos-Boeckel landete mit ihrem ersten Buch zur Nährstoff-Therapie einen Bestseller. In ihrem zweiten Buch lenkt sie auf vielfachen Wunsch den Blick noch stärker auf die praktische Umsetzung.

Mehr Sicherheit und Klarheit in der Anwendung

Grundwissen & Regeln: *Wie fängt man an? Wovon ist der Bedarf abhängig? Wie finde ich die richtige Dosis, ein gutes Labor und ein wirksames Produkt? Wertvolle Tipps, wie Sie Gesundheit aktiv gestalten können.*

Nährstoffe: *In übersichtlichen Steckbriefen finden Sie alles Wichtige zur Wirkungsweise, den Laborparametern, den Dosierungen, den Kombinationen und zum Einnahmezeitpunkt.*

Erkrankungen und Lebensphasen: *Nach Laborwerten richtig dosierte Nährstoffe können die Organe und Gefäße, die Knochen und das Gehirn schützen – bei Stress und beim Älterwerden. Therapeutisch werden sie eingesetzt zur Behandlung alltäglicher Beschwerden, klassischer Zivilisationskrankheiten, chronischer Erschöpfung sowie für die Wechseljahre bei Frau und auch beim Mann.*



Kontakt

Dr. med. Helena Orfanos-Boeckel
 Internistin – Nephrologin
 Praxis für ganzheitliche
 Innere Medizin
 Stoffwechselmedizin –
 Präventivmedizin
 Sybelstraße 37, 10629 Berlin
www.praxis-dr-orfanos.de