

nutrition-press

Fachzeitschrift für Mikronährstoffe

Deutschland – ein Volk von Kranken?



Mit Nahrungsergänzungsmitteln können Sie *gesund älter werden!*





Welchen Beitrag leistet Vitamin-D?

Die Wissenschaft ist auf der Suche – nicht nur nach geeigneten Impfstoffen, sondern auch nach Ursachen für schwere COVID-19-Verläufe. Denn, wenn Ursachen gefunden werden, dann können zusätzlich präventive Maßnahmen helfen, die aktuelle Pandemie zu überwinden und zukünftige zu vermeiden. Ein interessanter Zusammenhang scheint zwischen schweren Verläufen und einem Vitamin-D-Mangel zu bestehen. Doch natürlich ist das „Sonnen“-Vitamin auch in „normalen“ Zeiten ein wichtiger Baustein für die Gesundheit.

Vitamin-D und die Sonne

Vitamin-D kann vom Menschen selbst durch direkte Sonnenbestrahlung gebildet werden. In Mitteleuropa reicht es in der Regel, wenn ein hellhäutiger Mensch seine Haut täglich wenige Minuten der intensiven Sonneneinstrahlung aussetzt. Bei bedecktem Himmel, hoher Luftverschmutzung und / oder der Nutzung von Sonnencreme wird die körpereigene Bildung von Vitamin-D schon eingeschränkt – auch im Sommer. Im Winter, reicht die Kraft der Sonne in unseren Breitengraden dagegen nicht mehr aus, um genügend Vitamin-D über die Haut zu produzieren. Der Organismus entnimmt dann das nötige Vitamin-D aus seinen körpereigenen Vorräten. Die Fähigkeit der Haut, Vitamin-D aus Sonnenlicht zu produzieren, nimmt mit zunehmenden Alter ab. Ab dem 60. Lebensjahr zeigt sich eine Abnahme der Vitamin-D-Synthese in der Haut. Dies erklärt die hohe An-

zahl älterer Personen mit einem unzureichenden Vitamin-D-Status. Außerdem benötigen dunkelhäutige Menschen eine längere Lichtexposition, um die gleiche Menge an Vitamin-D zu bilden wie hellhäutige Personen. Aus diesen Grund zählen sie, wenn sie in nördlichen Breiten leben, zu den Risikogruppen für einen Vitamin-D-Mangel.

Vitamin-D in der Nahrung

Auch die Aufnahme von Vitamin-D über die Nahrung kann nur begrenzt erfolgen. Vitamin-D-Spuren finden sich in Milch- und Fleischprodukten. Allerdings müsste man schon täglich zum Beispiel 1,5 Kilogramm Hühnerleber, 20 Kilogramm Joghurt oder 10 Kilogramm Käse essen, um den Bedarf an Vitamin-D zu decken. Relevante Vitamin-D-Mengen liefern lediglich manche Fischarten, wie etwa Aal, Sardinen, Sprotten oder Hering, wobei auch hier der tägliche Verzehr wieder andere Nachteile mit sich bringt wie die Giftbelastung vieler Fangfische, die Medikamentenrückstände im Fisch aus Aquakulturen und die weitere Forcierung der Überfischung der Meere. Pflanzliche Vitamin-D-Quellen sind zum Beispiel Pilze (2-3 µg/100g) und Avocados (3 µg/100g).

Vitamin-D-Mangel

Die Empfehlung für die tägliche Vitamin-D-Zufuhr bei fehlender endogener Synthese (d. h. ohne dass wir Vitamin-D über die Haut aus dem Sonnenlicht produzieren) liegt bei 20 µg pro Tag. Von diesen 20 µg werden bei Kindern 1 bis 2 µg und bei Jugendlichen und Erwachsenen 2 bis 4 µg pro Tag über die Ernährung mit den üblichen Lebensmitteln zugeführt. Diese Menge reicht nicht aus. Eine Substitution über entsprechende Vitamin Präparate ist daher empfehlenswert. Nach dem 13. Ernährungsbericht der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) sind knapp 62 %

der Studienteilnehmer suboptimal versorgt. Davon hatten knapp 30 % der Frauen und knapp 31 % der Männer sogar Werte im Mangelbereich. Wichtig ist natürlich, dass man erst den Vitamin-D-Spiegel überprüfen lässt, bevor man ihn durch geeignete Nahrungsergänzungsmittel auffüllt. Denn die Vitamin-D-Einnahme kann nur bei jenen Personen eine Besserung des Befindens herbeiführen, die zuvor einen entsprechenden Mangel hatten.

Wer an einem Vitaminmangel leidet, kann diesen normalerweise leicht mit einer gezielten Ernährungsweise beheben. Beim Vitamin-D verhält es sich jedoch anders. Das Vitamin ist nur in wenigen Lebensmitteln enthalten und auch diese liefern, wie oben beschrieben, meist nur geringe Mengen des Vitamins.

Funktionen von Vitamin-D

Nahezu jede Körperzelle ist zur optimalen Steuerung ihrer intrazellulären Prozesse auf Vitamin-D angewiesen, daher erfüllt es auch unzählige Aufgaben im Körper. Die Vielfältigkeit seines Aufgabenbereichs zeigt auch gleichzeitig, dass ein Mangel an Vitamin-D zu den unterschiedlichsten gesundheitlichen Problemen führen kann.

- Vitamin-D trägt zu einer normalen Aufnahme/ Verwertung von Calcium und Phosphor bei
- Vitamin-D trägt zur Erhaltung normaler Knochen bei
- Vitamin-D trägt zur Erhaltung einer normalen Muskelfunktion bei
- Vitamin-D trägt zur Erhaltung normaler Zähne bei
- Vitamin-D trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei
- Vitamin-D hat eine Funktion bei der Zellteilung

Folgen von Vitamin-D-Mangel – Schwerer COVID-19-Verlauf

Einige Studien weisen auf eine Verbindung zwischen einem Vitamin-D-Mangel und häufigen Atemwegsinfekten, wie Erkältungen, Bronchitis und Lungenentzündung, sowie auf Grippeerkrankungen hin. So ist es wohl kein Zufall, dass diese Erkrankungen sich in den nördlichen Breitengraden genau in der Zeit häufen, in der die Sonneneinstrahlung nicht für eine ausreichende körpereigene Vitamin-D-Produktion sorgen kann. Neuere Studien ergaben sogar Hinweise darauf, dass ein Vitamin-D-Mangel nicht nur das Grippe-Risiko

erhöht, sondern auch die Gefahr, an einer Grippe zu sterben. So beobachtete 2020 Hans K. Biesalski vom Institute of Nutritional Sciences, an der Universität Hohenheim, Stuttgart, eine höhere Sterblichkeit von COVID-19-Patienten, wenn sie in den nördlichen Breitengraden lebten. Ausnahmen wie zum Beispiel in Brasilien erklärte er mit dem Pandemie Management in manchen Ländern. Da zudem ältere Personen eine schlechtere körpereigene Vitamin-D-Synthese aufweisen, führt Biesalski auch die höhere Sterblichkeit bei älteren COVID-19-Patienten u. a. auf einen Vitamin-D-Mangel zurück.

Seiner Ansicht nach, hat eine unzureichende Versorgung mit Vitamin-D eine Vielzahl von skelettalen und nicht-skelettalen Auswirkungen. Es gebe zahlreiche Hinweise darauf, dass verschiedene nicht übertragbare Krankheiten (Bluthochdruck, Diabetes, CVD, metabolisches Syndrom) mit niedrigen Vitamin-D-Plasmaspiegeln assoziiert sind. Diese Komorbiditäten, zusammen mit dem oft begleitenden Vitamin-D-Mangel, erhöhten das Risiko für schwere COVID-19-Ereignisse. Der Bedeutung des Vitamin-D-Spiegels für die Entstehung und den Verlauf von COVID-19 solle mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, postuliert er. Besonders bei Methoden zur Kontrolle der Pandemie (Lockdown) sei die natürliche Vitamin-D-Synthese der Haut reduziert, wenn die Menschen wenig Gelegenheit haben, sich der Sonne auszusetzen. Es gebe derzeit acht Studien, die die Wirkung einer Supplementierung von Vitamin-D in unterschiedlichen Dosierungen (bis zu 200.000 IE) auf den Verlauf der COVID-19-Erkrankung testen. Ziel sei es zu klären, ob die Supplementierung mit Vitamin-D in unterschiedlichen Dosierungen einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf oder die Reaktion des Immunsystems habe.

Risikogruppen stärken

Experten empfehlen daher, die Auswirkungen aktueller Pandemien zu lindern bzw. weitere zu verhindern – mal abgesehen von Impfungen –, indem Personen, die zu geringerer körpereigener Produktion von Vitamin-D neigen, mit Vitamin-D Präparaten unterstützt werden. Präzisionsernährung sei ein Ansatz, der darauf abziele, bekannte persönliche Risikofaktoren und gesundheitliche Umstände zu berücksichtigen, um eine effektivere Ernährungsberatung bei Gesundheit und Krankheit zu gewährleisten. Im Hinblick auf die Vermeidung eines Vitamin-D-Mangels müssten Menschen mit überschüssigem Körperfett, einem dunklen Hautton oder höherem Alter ein tägliches Vitamin-D-Supplement einnehmen, insbesondere diejenigen, die in einer Region der nördlichen Breitengraden leben, aufgrund von Luftverschmutzung wenig UV-B-Exposition erhalten oder sich überwiegend in geschlossenen Räumen aufhalten. «



Autorin

Daniela Lipgens
Geschäftsführerin
hajoona GmbH

Kontakt
www.hajoona.com