

VITAMIN D

URSACHE

Vitamin-D-Mangel (Vitamin D3-Mangel) tritt oft bei Menschen auf, die sich hauptsächlich in geschlossenen Räumen und kaum im Freien aufhalten. Den grössten Teil seines Bedarfs an Vitamin D deckt der Körper nämlich durch Eigenproduktion mithilfe von Sonnenlicht ab. Wird die Haut aber nicht mit genügend UV-Strahlen „versorgt“, muss das benötigte Vitamin D vermehrt über die Nahrung beziehungsweise über ergänzende Präparate zugeführt werden.

Über die Ernährung lässt sich der geschätzte Tagesbedarf an Vitamin D aber nur schwer decken, selbst wenn man ausgewogen und abwechslungsreich isst. Es gibt nämlich nur wenig Lebensmittel, die Vitamin D in nennenswerter Menge enthalten.

Dementsprechend häufig ist hierzulande ein Vitamin-D-Mangel – Folgen eines Lebensstils, der mehr drinnen als draussen stattfindet und des geringen Vitamin-D-Vorkommens in Lebensmitteln. Darüber hinaus sind manchmal auch Erkrankungen für einen niedrigen Vitamin-D-Spiegel verantwortlich.

EIN RISIKO FÜR VITAMIN-D-MANGEL BESTEHT UNTER ANDEREM BEI

- Zu geringer Sonnenexposition (vor allem bei alten Menschen und Heimbewohnern, sowie bei Menschen die durch Kleidung wie Ordenstracht oder Tschador kaum Hautflächen der Sonnen aussetzen)
- Gestörter Verwertung und Aufnahme von Vitamin D (z.B. bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, Zöliakie)
- Mangel- bzw. Fehlernährung
- Erhöhtem Bedarf (Schwangerschaft und Stillzeit, Kinder)
- Einnahme bestimmter Medikamente (z.B. Mittel gegen Epilepsie)
- Erhöhter Ausscheidung von Vitamin D über die Nieren (Niereninsuffizienz, nephrotisches Syndrom)

SYMPTOME

Symptome bei Vitamin-D-Mangel gibt es viele, denn der Körper braucht Vitamin D für verschiedenste Vorgänge. Eine seiner Hauptaufgaben ist die Knochengesundheit. Vitamin D unterstützt aber beispielsweise auch das Immunsystem, die Muskulatur und die Haare.

HIER EINIGE MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN VON VITAMIN-D-MANGEL

- Haarausfall
- Muskelschwäche, Muskelschmerzen, Gliederschmerzen
- Gestörte Knochenmineralisation (Rachitis bei Kindern, Osteomalazie bei Erwachsenen) mit Knochenschmerzen-, und verformungen
- Neuromuskuläre Übererregbarkeit (Tetanie) durch Kalziummangel als Folge von Vitamin-D-Mangel mit Missempfindungen (etwa der Lippen und Finger), Muskelkrämpfe, Migräne etc.
- erhöhte Infektanfälligkeit
- Depression, Krebs & Co.

ABGESEHEN VON DEN OBEN GENANNTEN MANGELERSCHEINUNGEN GIBT ES NOCH EINIGE ERNSTE ERKRANKUNGEN MIT MÖGLICHER VERBINDUNG ZU EINEM MANGEL AN VITAMIN D

- Depression
- Krebs
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Herzinfarkt, Schlaganfall)
- Atemwegserkrankungen (wie Asthma)
- Stoffwechselerkrankungen (wie Typ-2-Diabetes) und Autoimmunerkrankungen (wie Multiple Sklerose)

So fanden mehrere Studien einen Zusammenhang zwischen einem niedrigen Vitamin-D-Spiegel im Blut und Erkrankungen wie Diabetes und Rheuma. Auch Winterdepression könnte durch Vitamin-D-Mangel befeuert werden, vermuten Forscher. Bei vielen Menschen rauscht nämlich in der dunklen, kalten Jahreszeit der Blutspiegel des Sonnenvitamins D in den Keller - ebenso wie die Stimmung.

Größtenteils ist aber nicht geklärt, ob der Mangel an Vitamin D die Ursache oder aber eine Folge solcher Erkrankungen ist beziehungsweise, ob eine erhöhte Zufuhr an Vitamin D gegen die genannten Erkrankungen helfen kann. Die entdeckten Zusammenhänge müssen noch genauer erforscht werden.

Als gesichert gilt nach derzeitigem Wissensstand, dass bei älteren Menschen eine gute Versorgung mit Vitamin D das Risiko für Stürze, Knochenbrüche, Kraftverlust, Mobilitäts- und Gleichgewichtseinbußen sowie vorzeitigen Tod verringern kann.

VITAMIN-D-MANGEL BEI KINDERN

Bei Kindern befindet sich der Körper in ständiger Veränderung und im Wachstum. Umso wichtiger ist eine ausreichende Versorgung mit Nährstoffen und Vitaminen. Speziell ohne ausreichend Vitamin D sind die Knochen nicht in der Lage, Mineralstoffe aus dem Blut in die Knochensubstanz einzubauen. In der Folge bleiben die Knochen weich und verformen sich. Mediziner sprechen dann von Rachitis.

Ein erhöhtes Risiko für Vitamin-D-Mangel und dadurch bedingter Rachitis haben Säuglinge - zum einen, weil die Muttermilch nur wenig Vitamin D enthält, zum anderen, weil die zarte Babyhaut keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden soll. Deshalb empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde, dass alle Babys ab dem Ende der ersten Lebenswoche bis zum Ende des ersten Lebensjahres zur Rachitis-Vorbeugung täglich eine Vitamin-D-Tablette erhalten sollten. Diese Empfehlung gilt sowohl für gestillte als auch nicht gestillte Säuglinge.

TEST UND DIAGNOSTIK

Besteht der Verdacht auf einen Vitamin-D-Mangel, wird eine Blutprobe entnommen, um die Serumkonzentration an 25-Hydroxyvitamin-D (25-OH-Vitamin-D) zu messen. Das ist die Speicherform von Vitamin D. Er spiegelt die Vitamin D-Versorgung über Eigenproduktion und Zufuhr über die Nahrung wider.

Vermutet der Arzt eine Störung des Vitamin-D-Stoffwechsels oder einen erhöhten Kalziumspiegel, wird der Blutspiegel des Hormons Calcitriol (1,25-Vitamin D3) im Blut gemessen. Das ist die biologisch aktive Form von Vitamin D.

Inzwischen gibt es auch Test-Kits für zuhause. Bei einem solchen Vitamin-D-Test piekst man sich für gewöhnlich in den Finger und schickt die Blutprobe an das der Packung oder einem beigelegten Infoblatt angegebene Labor. Ein paar Tage später erhält man dann das Ergebnis.

BEHANDLUNG

Was tun bei Vitamin-D-Mangel? Ausgleichen kann man ihn auf verschiedene Weise, wobei es natürlich eine Rolle spielt, wodurch er entstanden ist. Meist ist die Ursache ein mangelnder Aufenthalt in der Sonne.

Dann kann es schon ausreichen, regelmäßig nach draußen zu gehen und Gesicht, Arme und Hände unbedeckt und ohne Sonnenschutzmittel der Sonne auszusetzen. Wie lange diese Sonnenbestrahlung für eine ausreichende Vitamin-D-Produktion dauern sollte, hängt unter anderem von der Jahres- und Tageszeit, der geographischen Breite und dem eigenen Hauttyp ab. Die Haut sollte genug Sonne bekommen, aber auch nicht zu viel, um das Hautkrebsrisiko nicht zu erhöhen.

VITAMIN D IN LEBENSMITTEL

Die Aufnahme von Vitamin D aus der Nahrung deckt zwar nur einen kleinen Teil unseres Vitamin-D-Bedarfs. Dennoch sollte man regelmäßig Lebensmittel, die das Sonnenvitamin enthalten, zu sich nehmen.

VITAMIN D GEHALT IN MIKROGRAMM PRO 100GR

Milchprodukte:

• Camembert	0.3
• Emmentaler	1.1
• Gouda	1.3
• Trinkmilch, 3,5% Fett	0.1
• Kräuterfrischkäse	0.6
• Schmelzkäse (45% Fett i.Tr.)	3.1
• Speisequark (20/40% Fett i. Tr.)	0.1/0.2
• Ziegenmilch	0.3

Fisch, Meerestier

• Austern	8
• Aal	20
• Hering	25
• Kabeljau	1.3
• Lachs	16
• Ostseehering	7.8
• Sardine	11
• Schwarzer Heilbutt	15

Fleisch, Geflügel, Wurst

• Hühnerleber	1.3
• Lammleber	2
• Rinderleber	1.7

Eier

• Hühnerei	2.9
• Hühnereigelb	5.6

Obst, Gemüse

• Champignon, roh	1.9
• Pfifferling, roh	2.1
• Speisemorchel, Steinpilz, roh	3.1

Fette

• Butter	bis 2.5
• Pflanzen-/Diätmargarine	2.5

SO DECKEN SIE IHREN BEDARF AN VITAMIN D

In welchen Lebensmittel-Portionen steckt nun die empfohlene Menge von rund 20 Mikrogramm Vitamin D pro Tag.

HIER EINIGE BEISPIELE

- 100 Gramm Aal
- 80 bis 90 Gramm Hering
- 4 Eidotter (z.B. als Omelett)
- 125 Gramm Lachs
- 6 bis 7 Gramm Lebertran
- 645 Gramm Steinpilze
- 600 Gramm Avocado

Wer tierische Lebensmittel isst, kann also durchaus seinen Bedarf decken.

Veganer aber, die ja komplett auf tierische Produkte verzichten, haben es schwer mit Vitamin D. Obst und Gemüse enthalten nämlich, mit Ausnahme von Pilzen, verschwindend geringe Mengen des Vitamins.

Zudem steckt in pflanzlichen Lebensmitteln nur Vitamin D2 - das weniger wirksame, pflanzliche Pendant zum menschlichen und tierischen Vitamin D3. Die Lebensmittel-auswahl für Veganer sollten deshalb besonders sorgfältig erfolgen. Mitunter kann auch die Einnahme von Vitamin-D-Präparaten sinnvoll sein (in Absprache mit einem Arzt).

LEBENSMITTEL-LAGERUNG UND HINWEISE ZUR VERARBEITUNG

Vitamin D ist vergleichsweise hitzestabil und bleibt auch während des Garens bei Temperaturen bis zu 180 Grad Celsius erhalten.

Fetthaltige Vitamin-D-Nahrung wie Entsprechend angereicherte Margarine oder Speiseöle eignen sich deshalb gut zur Zubereitung Vitamin-D-haltiger warmer Gerichte.

SIND VITAMIN-D-PRÄPARATE NOTWENDIG UND SINNVOLL

Wie oben erwähnt, gibt es kaum Lebensmittel mit viel Vitamin D. Entsprechend schwierig ist deshalb bei mangelnder Sonnenbestrahlung eine Bedarfsdeckung allein über Vitamin-D-haltige Nahrungsmittel. Vitamin D in diesem Fall über Präparate (z.B. Vitamin-D-Tabletten) zuzuführen, ist deshalb oft sinnvoll.

Hochdosiertes Vitamin D kann jedoch zu teils schwerwiegenden gesundheitlichen Nebenwirkungen führen. Deshalb ist es ratsam, zuerst bei Ihrem Arzt die eigene Vitamin-D-Versorgung prüfen zu lassen (Messung von 25-OH-Vitamin-D im Blut), bevor Sie zu Vitamin-D-Präparaten greifen. Haben Sie tatsächlich einen Mangel, empfiehlt Ihr Arzt Ihnen dann je nach Ausmaß der Unterversorgung eine geeignete Dosierung an Vitamin D.

Ob Lebensmittel mit viel Vitamin D zusätzlich verzehrt werden dürfen oder sollen, besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt.