

DIE RICHTIGE DOSIS SONNENHORMON

Ohne Sonne kann die Haut zu wenig lebenswichtiges Vitamin D herstellen. Deshalb wird bestimmten Menschen empfohlen, Präparate einzunehmen. Ob dies Sinn ergibt, ist unter Fachleuten umstritten.

— Text Till Hein

Hört man manchen Ärztinnen und Ärzten zu, möchte man am liebsten sofort in den Süden auswandern, besonders wenn gerade der Winter beginnt. «Zwischen November und Ende April ist es in Ländern wie der Schweiz kaum möglich, über die Sonneneinstrahlung ausreichend Vitamin D in der Haut zu bilden», sagt Heike Bischoff-Ferrari, Chefärztin der Universitären Klinik für Altersmedizin am Stadtpital Zürich Waid und Professorin für Geriatrie und Altersforschung an der Universität Zürich. «Das hat zur Folge, dass im Winter etwa jeder zweite Erwachsene in der Schweiz einen Vitamin-D-Mangel hat.»

Die international anerkannte Vitamin-D-Expertin ist überzeugt, dass eine Unterversorgung mit dieser Substanz, die häufig als «Sonnenhormon» bezeichnet wird, zu Problemen führen kann. In wissenschaftlichen Studien haben sie und ihr Team zum Beispiel gezeigt, dass ein Mangel an Vitamin D bei älteren Erwachsenen das Risiko für Stürze und Knochenbrüche begünstigt. «Ein schwerer Mangel führt zu Muskelschwäche und über eine verminderte Aufnahme von Kalzium und Phosphat aus dem Darm zu einem Abbau



HEIKE BISCHOFF-FERRARI, ist Chefärztin der Universitären Klinik für Altersmedizin am Stadtpital Zürich Waid.

von Knochenmasse», erklärt Heike Bischoff-Ferrari. «Eine ausreichende Versorgung ist daher in jedem Alter wichtig.»

Das Sonnenhormon spielt auch eine wichtige Rolle in unserem Immunsystem und hilft bei der Abwehr von Infektionen, sagt Heike Bischoff-Ferrari, die an den Richtlinien zu Vitamin D für die Schweiz, Deutschland und die USA mitgearbeitet hat. Manche Fachleute vermuten zudem, dass diese Substanz wegen ihrer entzündungshemmenden Wirkung Krebs, multipler Sklerose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorbeugen könnte. Der Bund empfiehlt allen Menschen im Alter von über 60 Jahren sowie weiteren «Personen mit Risikofaktoren» daher die Einnahme von Vitamin-D-Präparaten. (Lesen Sie dazu die Box auf Seite 30.)

Doch die Ergebnisse neuerer Studien wecken Zweifel an vielen Heilerwartungen im Zusammenhang mit dem Sonnenhormon. Manche Fachleute halten Vitamin D inzwischen für überbewertet.

Wie wichtig ausreichend Sonnenlicht sein kann, zeigte sich besonders im 18. und 19. Jahrhundert. Damals grassierte in Industrieländern ein geheimnisvolles Leiden: Die Knochen von Kindern

lagerten zu wenig Kalzium ein und blieben schwach. Unter dem wachsenden Druck des Körpergewichts deformierten sich die Ober- und Unterschenkel. Die Krankheit wurde Rachitis genannt, über deren Ursache rätselten die Experten. 1822 aber fiel Ärzten in Polen auf, dass Kinder, die in den sonnenreichen Aussenbezirken von Warschau lebten, weit seltener an Rachitis litten als ihre Altersgenossen im von Smog belasteten Zentrum der Metropole, wo nur selten Sonnenstrahlen durch den Qualm aus den Fabrikschornsteinen gelangten.

Sonnenkuren gegen Rachitis

Mediziner schickten Patientinnen und Patienten mit Knochenschwäche daraufhin zum Sonnenbad aufs Land – und oft gingen deren Symptome zurück. Auch in der Schweiz wurden Sonnenkuren populär. In Unterägeri im Kanton Zug entstand eine «Heilstätte für scrophulöse und rachitische Kinder», Leysin im Kanton Waadt stieg gar zu einem international bekannten Zentrum für Lichtkuren gegen Rachitis auf.

Bald fanden Wissenschaftler heraus, dass auch Lebertran gegen die Knochenschwäche hilft. Und im frühen 20. Jahrhundert spürten US-amerikanische Forschende in diesem Öl aus der Leber von Fischen die entscheidende Substanz dafür auf. Sie gaben ihr den Namen «Vita-

min D», obwohl es sich dabei, genau genommen, nicht um ein Vitamin handelt, sondern um ein Hormon.

Bei genügend Sonnenlicht ist der menschliche Körper in der Lage, aus fettähnlichen Substanzen (Serinen) Vitamin D herzustellen – das weiss man heute. Auch über die Nahrung können wir das Sonnenvitamin aufnehmen: Lachs, Makrele und Hering etwa sowie Lamm- und Kalbfleisch enthalten Vitamin D. Vegetariern bleiben Pilze und Eier als Quelle. Allzu viel ist durch Lebensmittel allerdings nicht aufzunehmen: Als Ernährungswissenschaftlerinnen der Forschungseinrichtung Agroscope in Bern untersuchten, ob sich der Gesamtbedarf an Vitamin D allein über die Ernährung decken liesse, kamen sie zum Schluss,

dass dafür täglich eine üppige Fischmahlzeit auf den Tisch kommen müsste. Das wäre allerdings alles andere als eine ausgewogene Ernährung – und angesichts der Überfischung der Meere fatal.

Der Königsweg zu Vitamin D führt also über das Sonnenlicht. Während der warmen Jahreszeit scheint das in der Schweiz kein Problem zu sein. An Sommertagen mit blauem Himmel reiche es bereits aus, Hände und Gesicht während etwa 20 Minuten der Sonne auszusetzen, damit der Körper genügend von dieser Substanz produziert, heisst es in einem Empfehlungsschreiben des Bundesamtes für Gesundheit (BAG).

Für die Bildung von Vitamin D sind einzig die UV-B-Strahlen aus dem Son-

nenlicht entscheidend. Die UV-A-Strahlen der Sonne dagegen, die tiefer in die Haut eindringen, behindern diesen Prozess sogar. Der Besuch eines Solariums eignet sich daher nicht zur Verbesserung des Vitamin-D-Haushalts. Sonnenstudios werden nämlich mit UV-A-Strahlen betrieben. Das Risiko für frühzeitige Faltenbildung und Hautkrebs erhöht sich also, wenn man sich im Solarium bräunen lässt – ohne dass der Vitamin-D-Spiegel im Blut steigt.

Wie gesund aber sind die Strahlen der Sonne? Fachleute verweisen auf das Risiko für Hautkrebs durch ausgiebiges Sonnenbaden. Insbesondere im Sommer empfehle es sich daher, die pralle Mittagssonne zu meiden und im Schatten zu bleiben. Dermatologen raten Erwachsenen zudem, immer Sonnencremen oder -öle →



Reicht die Kraft der Wintersonne für die Herstellung von Vitamin D nicht aus, können Kapseln einer Unterversorgung vorbeugen.

Vitamin D kann als Öl in Tropfen eingenommen werden.

WER BRAUCHT WIE VIEL VITAMIN D?

SÄUGLINGE In den ersten Lebensmonaten muss die Haut besonders konsequent vor UV-Strahlen geschützt werden, gleichzeitig aber benötigt der Körper reichlich Vitamin D zum Knochenaufbau: Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) empfiehlt für Kleinstkinder im ersten Lebensjahr daher Vitamin-D-Tropfen in einer Dosierung von 400 IE (10 Mikrogramm) pro Tag und ab dem zweiten Lebensjahr eine Tageszufuhr von 600 IE (15 Mikrogramm). Während der ersten zwölf Lebensmonate werden die Kosten von den Krankenkassen übernommen.



Der Bund rät, Säuglingen täglich Vitamin D in Tropfenform zu geben.

Während der Schwangerschaft besteht ein erhöhter Vitamin-D-Bedarf.



SCHWANGERE/STILLENDE Während der Schwangerschaft und des Stillens rät das Bundesamt für Gesundheit (nach Absprache mit dem Gynäkologen) zu einer täglichen Zufuhr von 600 IE (15 Mikrogramm) täglich. Denn bei einem schweren Vitamin-D-Mangel kann es zu Schwangerschaftskomplikationen und Frühgeburten kommen. Beim Stillen geht es vor allem um die Knochengesundheit der Mutter, da viel Kalzium aus deren Knochen für die Produktion der Muttermilch benötigt wird.

MENSCHEN MIT STARKEM ÜBERGEWICHT Wer stark übergewichtig ist (Adipositas), hat ein erhöhtes Risiko für einen Vitamin-D-Mangel, weil sich der Bedarf auch nach dem Körpervolumen richtet. Ausserdem scheint die Haut bei Adipositas nicht

gleich viel Vitamin D produzieren zu können wie diejenige schlanker Menschen. Daher empfiehlt das BLV, beim Hausarzt abzuklären, ob entsprechende Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll sind.

SENIOREN Das BLV rät allen Menschen ab 60 Jahren zu Vitamin-D-Präparaten in einer Dosis von rund 800 IE (20 Mikrogramm) pro Tag, weil die Fähigkeit der Haut, Vitamin D zu produzieren, im Alter abnimmt. Ausserdem verlassen viele ältere Menschen ihre Wohnung seltener als junge Leute, was die Sonnenbestrahlung reduziert. (Zur wissenschaftlichen Kontroverse um diese Empfehlung siehe Haupttext.)

DUNKLE HAUTFARBE Da stark pigmentierte Haut viel UV-Licht aus

der Sonne absorbiert, wird die Synthese von Vitamin D im Körper herabgesetzt. Daher rät der Bund auch dieser Gruppe zu einer Abklärung beim Hausarzt.

RISIKEN Bei sehr hoch dosierter, unkontrollierter Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit Vitamin D (zum Beispiel Multivitamin-Brausetabletten) oder Medikamenten wie Vitamintropfen kann es zu einer Überversorgung kommen. In Extremfällen können daraus Herzrhythmusstörungen, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Bewusstseinsstörungen resultieren.

Quellen: BLV, eigene Recherchen. Weitere Infos unter blv.admin.ch sowie www.bag.admin.ch > Vitamin D

Margarine kann fettlösliches Vitamin D enthalten.



mit mindestens einem Lichtschutzfaktor 15 zu verwenden (Kinder mindestens Faktor 30), um Hautkrebs vorzubeugen. Die positive Nachricht: Eine wissenschaftliche Studie aus den USA hat gezeigt, dass Sonnenschutzmittel die Synthese von Vitamin D im Körper nur unmerklich bremsen.

Produktionsarme ältere Haut

Während der kalten Jahreszeit aber, wenn die Sonne flacher am Himmel steht, gelangt in unseren Breitengraden nur wenig UV-B-Strahlung zur Erde, und die körpereigene Vitamin-D-Produktion steht weitgehend still. Ältere Menschen tragen dann das höchste Risiko eines schweren Vitamin-D-Mangels, sagt Heike Bischoff-Ferrari, Chefärztin der Universitären Klinik für Altersmedizin am Stadtspital Zürich Waid: Denn ältere Haut könne nur noch rund ein Viertel der Menge Vitamin D produzieren, die die Haut junger Menschen herstelle. Und durch die raue Witterung nehme das Risiko für Stürze, Knochenbrüche und Atemwegsinfekte zu. Daher rät sie insbesondere im Winter zu Vitamin-D-Präparaten. Allen Menschen ab 60 empfiehlt sie entsprechend den Richtlinien des BAG im Winter eine Dosis von 20 Mikrogramm (800 Internationale Einheiten, IE) pro Tag.

Das sei gesundheitlich auch bei Erwachsenen ohne Mangel unbedenklich und behebe in über 90 Prozent der Fälle einen Vitamin-D-Mangel. Damit brauche es laut den internationalen Richtlinien zu Vitamin D auch keine vorherige Blutspiegelmessung für die präventive Dosis von 800 IE am Tag. Heike Bischoff-Ferrari publizierte kürzlich zusammen mit inter-

Bei genügend Sonnenlicht reicht ein täglicher Spaziergang von 20 Minuten, um die Produktion von Vitamin D in Bewegung zu bringen.

nationalen Kollegen eine Studie, die in einer Zusammenfassung von 46 Studien zeigte, dass eine tägliche Dosis von Vitamin D das Risiko akuter Atemwegsinfekte um etwa ein Viertel vermindern kann. Da gerade Seniorinnen und Senioren oft bereits eine Vielzahl von Tabletten einnehmen müssen und gegen weitere Medikamente Vorbehalte haben, plädieren manche Experten sogar dafür, Nahrungsmittel mit Vitamin D anzureichern: Bereits heute sind in der Schweiz einige solche Lebensmittel auf dem Markt: Margarine zum Beispiel, Müeslimischungen, Milch und Milchprodukte.

Umstrittene Wirkung

Der Ansatz ist allerdings unter Fachleuten umstritten – zumal sich in den letzten Jahren die Hinweise mehren, dass Vitamin D wohl doch nicht so wirkmächtig ist wie vermutet. «Neuere Studien belegen, dass es überhaupt nichts bringt, breite Teile der Bevölkerung mit zusätzlichem Vitamin D einzudecken», sagt Thomas Rosemann, Leiter des Instituts



Da Seniorinnen und Senioren oft viele Tabletten einnehmen müssen, plädieren manche Experten dafür, Nahrungsmittel mit Vitamin D anzureichern.

für Hausarztmedizin am Universitätsspital Zürich.

Eine breit angelegte Untersuchung aus Neuseeland, die kürzlich im renommierten Fachmagazin «Lancet» erschienen ist, ergab beispielsweise, dass Vitamin-D- und Kalzium-Präparate die Zahl der Hüftbrüche bei alten Menschen nur unmerklich reduzieren. Und 2019 zeigte eine Studie aus den USA, dass die Einnahme von Vitamin D auch in Kombination mit

ANZEIGE

TROCKENE AUGEN?



Similasan

Hilft bei trockenen, gereizten und tränenden Augen – seit 1986.

■ In der Schweiz hergestellt

Dies sind zugelassene Arzneimittel. Lesen Sie die Packungsbeilagen. T&S Eye Care Management AG

Der Bund empfiehlt allen im Alter von über 60 Jahren sowie weiteren «Personen mit Risikofaktoren» die Einnahme von Vitamin-D-Präparaten.

Omega-3-Präparaten, denen ebenfalls eine gesundheitsfördernde Wirkung nachgesagt wird, bei über 50-Jährigen weder das Krebsrisiko noch jenes für Herz-Kreislauf-Erkrankungen senkt.

Vor wenigen Monaten haben Heike Bischoff-Ferrari und ihr Team am Zentrum Alter und Mobilität des Universitätsospitals Zürich mit weiteren Altersforschern aus Europa und den USA Europas bisher grösste Studie zum «gesunden und aktiven Älterwerden» abgeschlossen: Die Wissenschaftler verglichen darin, wie sich die tägliche Einnahme von 2000 IE Vitamin D, 1 Gramm Omega-3-Fettsäuren sowie ein einfaches Krafttraining bei 2157 gesunden, aktiven Menschen im Alter von über

70 Jahren auswirkt. Die meisten (60%) hatten keinen Vitamin-D-Mangel. Während 36 Monaten erfassten die Forscher Daten zum Gesundheitszustand, zu den Blutwerten und der Ernährung.

Das Ergebnis: Weder 2000 IE Vitamin D noch 1 Gramm Omega-3-Fettsäuren noch das Krafttraining trugen zu einer eindeutigen Verbesserung bezüglich Knochenbrüchen, Gedächtnisfunktion oder Infektrisiko bei.

Gruppen nicht vergleichbar

Heike Bischoff-Ferrari erklärt sich diese Resultate unter anderem so: Unabhängig von der Behandlungsgruppe hätten die hoch motivierten Probanden eine deut-



Die Wintersonne tut gut, reicht aber oft nicht für genügend körpereigenes Vitamin D.

ginn der Untersuchung körperlich sehr aktiv gewesen, und der überwiegende Teil hatte weder einen Vitamin-D-Mangel noch eine schwere Grunderkrankung.

Die Ärztin hält fest, dass diese Ergebnisse die Richtlinien zu Vitamin D mit der Empfehlung von 800 IE pro Tag bei älteren Menschen mit Vitamin-D-Mangel und erhöhtem Sturzrisiko nicht in Frage stellen. Sie rät denn auch dazu, an den Vitamin-D-Empfehlungen des Bundes weiterhin festzuhalten, insbesondere im Winter und für vulnerablere ältere Menschen mit einem erhöhten Risiko für einen Vitamin-D-Mangel und für Stürze.

Andere Deutung der Studie

Thomas Rosemann dagegen, Direktor des Instituts für Hausarztmedizin der Universität Zürich, liest die Resultate der Studie seiner Kollegin als deutlichen Beleg dafür, dass das Sonnenhormon lange überschätzt worden sei. «Obwohl nach derzeitigen Kriterien rund 40 Prozent der Teilnehmerinnen

und Teilnehmer einen Vitamin-D-Mangel hatten, zeigte die Studie keinerlei positiven Effekt auf Knochenbrüche, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder das Immunsystem», sagt Rosemann. Der Bund müsse seine Empfehlungen zu Vitamin D überarbeiten. «Denn alle Untersuchungen aus neuerer Zeit sprechen klar dagegen, Vitamin-D-Präparate zur allgemeinen Prävention von Krankheiten einzunehmen.»

Auch die bei Hausärzten verbreitete Praxis, den Spiegel des Sonnenhormons im Blut von Senioren routinemässig abzuklären, hält er für einen Irrweg. Nach den Daten des Swiss Medical Board machten im Jahr 2018 rund 20 Prozent der Bevölkerung einen solchen Test. 2015 waren es noch 14 Prozent – ein Anstieg um beinahe 50 Prozent in nur drei Jahren. «Auch mehr und mehr junge Menschen sind darunter», sagt Thomas Rosemann. «Dabei sind solche Messungen aus medizinischer Sicht in den meisten Fällen nicht angezeigt, und sie verursachen jedes Jahr Kosten von rund 90 Millionen Franken.»



THOMAS ROSEMAN, 51, leitet das Institut für Hausarztmedizin an der Universität Zürich.

Eigentlich sei die Sache recht einfach: Bei alten Menschen, die unter Osteoporose leiden, bei Schwangeren und bei Babys könnten Vitamin-D-Präparate sinnvoll sein, sagt Thomas Rosemann. «Dann ist aber auch keine Abklärung des Vitamin-D-Spiegels nötig.» Alle anderen Menschen benötigten weder im Rentenalter noch während der kalten Jahreszeit entsprechende Nahrungsergänzungsmittel. «Wer sich

besser fühlt, geht öfter an die frische Luft und bekommt mehr Sonne ab – wodurch er oder sie sich anschliessend oft noch besser fühlt», so Thomas Rosemann. Der Vitamin-D-Spiegel sei daraufhin in der Regel höher. «Aber das ist dann nicht der Grund für das bessere Wohlbefinden, sondern umgekehrt.»

Auch wenn das Sonnenhormon für die Gesundheit wahrscheinlich nicht so wichtig ist, wie lange vermutet wurde, könnte sich ein Umzug in den Süden lohnen: wenn der Winter hereinbricht, einem die Kälte den Rücken heraufkriecht und der Himmel eine einzige graue Suppe ist. ■

ANZEIGE

Vita Immunoxanthin

Starke Abwehrkräfte bei jedem Wetter. Diese einzigartige Kombination enthält, nebst den bekannten Vitalstoffen gegen Infekte und Erkältungen, viele weitere Schlüsselsubstanzen zur Stärkung des Immunsystems.



- ⊕ Immunsystem
- ⊕ Schleimhäute
- ⊕ Verringerung von Müdigkeit
- ⊕ Normale DNA-Synthese

Kapseln mit Pflanzenextrakten (Curcuma, Grüntee, Echinacea, Traubenkern, Ingwer), Lactoferrin, Astaxanthin, Coenzym Q10, Vitaminen und Mineralstoffen.

Erhältlich in Apotheken und Drogerien.



Hergestellt in der Schweiz

Besser leben.



ANZEIGE

IMMUNSYSTEM STÄRKEN?



Zur Steigerung der Abwehrkräfte bei Grippe und Erkältung.



Dies ist ein zugelassenes Arzneimittel. Lesen Sie die Packungsbeilage. Similasan AG

