

Vitamin D

Neue Empfehlungen der Eidgenössischen Ernährungskommission und der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Ernährungsgesellschaften (D-A-CH)

ULRICH KELLER

Nationale und internationale Gremien empfehlen höhere Vitamin-D-Zufuhrmengen als bis anhin. Grund dafür sind einerseits wissenschaftliche Daten, die belegen, dass für eine optimale Knochen- und Muskelgesundheit höhere Vitamin-D-Serumkonzentrationen wünschbar sind als bisher angenommen. Zudem gibt es immer mehr Menschen, die wegen fehlender Sonnenexposition ungenügende Mengen an Vitamin D in der Haut synthetisieren und somit auf die perorale Zufuhr angewiesen sind. Diese Tatsache hat mit unseren Lebensgewohnheiten zu tun, da wir uns immer weniger im Freien aufhalten, aber auch mit einer älter werdenden Bevölkerung, die neben der geringen Sonnenexposition zusätzlich über eine geringere Vitamin-D-Synthesekapazität der Haut verfügt.

Gemäss kürzlich veröffentlichten Empfehlungen des renommierten Institute of Medicine (IOM) in den USA soll ein minimaler Blutspiegel von 25-Hydroxy-Vitamin D von 50 nmol/l erreicht werden (1). Diesen Zielwert hat sowohl die Eidgenössische Ernährungskommission (EEK) als auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2) formuliert. Gemäss DGE hat auch die D-A-CH diese Empfehlungen übernommen (3).

Es ist anzunehmen, dass Risikopersonen sogar von einem noch höheren Vitamin-D-Serumspiegel profitieren – die US Endocrine Society formulierte für solche

Menschen einen Zielwert von > 75 nmol/l (4). Dies bedeutet, dass bei ungenügender oder fehlender Sonnenlichtexposition eine Vitamin-D-Einnahme nötig ist. Die aktuellen Empfehlungen aller Fachgesellschaften besagen, dass der Vitamin-D-Tagesbedarf drei- bis viermal höher ist als bisher angenommen (Empfehlung der D-A-CH 2000: 200 IE pro Tag) (5).

Geringfügige Divergenzen bei den Empfehlungen der verschiedenen Gremien

Die Empfehlungen der EEK und diejenigen der Deutschen Gesellschaft für Er-

nährung (DGE) wurden beinahe zeitgleich erarbeitet. Die DGE-Empfehlungen wurden von der D-A-CH anschliessend übernommen, nachdem die EEK-Empfehlungen bereits formuliert und von der Kommission akzeptiert worden waren. So entstanden kleine Unterschiede in den Empfehlungen, wie aus *Tabelle 1* und 2 ersichtlich.

Die Empfehlungen der EEK sind ähnlich wie jene der IOM, das heisst, sie stufen den Bedarf gemäss Altersgruppe ab, was aus unserer Sicht sinnvoll ist. Eine Abstufung zwischen jüngeren und älteren Erwachsenen, also eine höhere Zufuhr im Alter ab 60 oder 70 Jahren, wie dies bei den Empfehlungen der IOM, der US Endocrine Society und der EEK der Fall ist, sehen die D-A-CH-Empfehlungen nicht vor. Die D-A-CH-Empfehlungen sind auch nicht auf Risikopersonen ausgerichtet, und sie enthalten im Unterschied zur EEK-Empfehlung keine Angaben, bei welchen Personen allenfalls eine Vitamin-D-Serumkonzentrationsmessung indiziert ist. Unsere Empfehlungen richten sich somit sowohl an die Allgemeinbevölkerung als auch an Risikogruppen und sind insgesamt differenzierter als diejenigen der D-A-CH.

Die neuen Empfehlungen besagen klar, dass für viele Menschen, insbesondere für Kinder unter 3 Jahren, für Schwangere

Tabelle 1: Zielwert des 25(OH)-Vitamin-D-Spiegels

	Institute of Medicine (IOM) (USA) 2011	US Endocrine Society 2011 & International Osteoporosis Foundation	DGE/DACH 2012	Eidg. Ernährungskommission (EEK) 2012
Serum 25(OH)-D-Zielwert*	≥ 50 nmol/l*	> 75 nmol/l = optimal für Ältere	≥ 50 nmol/l	≥ 50 nmol/l = genügend ≥ 75 nmol/l = optimal**
Empfehlung zum Screening (Serum-25(OH)D-Messung)	keine Angabe	bei Hochrisikopersonen	keine Angabe	bei Hochrisikopersonen

*Umrechnungen: 10 ng/ml = 25 nmol/l 25(OH)D; **für die Fraktur- und Sturzprävention besonders bei Personen ab 60 Jahren

Tabelle 2: Vitamin D-Zufuhr bei fehlender Sonnenexposition (IE pro Tag*)

	Institute of Medicine (IOM) (USA) 2011	US Endocrine Society 2011 & IOF 2010	DGE/DACH 2012	Eidg. Ernährungs-kommission 2012
Kinder und Jugendliche:				
0–12 Monate	400	400+	400	400
1–3 Jahre	600	600+	800	600
4–18 Jahre	600	600+	800	600
Erwachsene:				
19–59 Jahre	600	600+	800	600
60–69 Jahre	600	600+	800	800
≥ 70 Jahre	800	800+	800	800
Schwangere/Stillende	600	600+	800	600

*Umrechnungen: 400 IE Vitamin D₃ = 10 µg; +höhere Dosen sind wahrscheinlich nötig, um optimale 25(OH)D-Serumspiegel zu erreichen

und Stillende sowie für Personen ab 60 Jahre eine Supplementierung mit Vitamin D sinnvoll ist. Es ist zu hoffen, dass diese Empfehlungen von Fachpersonen in der Beratung und vom Publikum umgesetzt werden. Es bietet sich damit eine Chance, mit einem kleinen Aufwand und geringen Kosten einen Beitrag zur besseren Gesundheit, insbesondere im Alter, zu leisten.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Ulrich Keller
FMH Endokrinologie-Diabetologie
Präsident der Eidg. Ernährungskommission (EEK), 4055 Basel
E-Mail: ulrich.keller@unibas.ch

Literatur:

1. A. Catharine Ross, Christine L. Taylor, Ann L. Yaktine, and Heather B. Del Valle, Editors; Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium; Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington, D.C.: The National Academies Press; 2011.
2. New reference values for vitamin D. Ann. Nutr. Metab. 2012; 60 (4): 241–246.

3. Die Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (D-A-CH). Vitamin D (Calciferole) [Internet]. D-A-CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, 1. Auflage, 4. korrigierter Nachdruck 2012; Available from: /www.dge.de/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=4&page=12

4. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, Murad MH, Weaver CM. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. J. Clin. Endocrinol. Metab. 2011 Juli; 96 (7): 1911–1930. [zitiert 2012, März 28]

5. D-A-C-H Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) et al 2008; www.dge-medienservice.de (ISBN 978-3-86528-128-); 3. Auflage, vollständig durchgesehener und korrigierter Nachdruck 2008: 1–240.