



VITAMIN D

Information für Patienten

Kluge Diagnostik. Richtige Entscheidung.



Vitamin D

Sonnige Aussichten

Vitamin D wird vor allem durch Sonnenlicht in der Haut gebildet. Eine Zufuhr mit der Nahrung, z.B. über den Konsum von Fischen, Pilzen oder Eiern spielt eine untergeordnete Rolle bei der Versorgung des Körpers mit Vitamin D. Die Bedeutung von Vitamin D bei vielen Erkrankungen erklärt sich dadurch, dass Vitamin D die Vorstufe des Steroidhormons (1,25-Dihydroxyvitamin D) ist, ein zentraler Schalter für unzählige Funktionen des Körpers. Die aktuellen Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie des Vitamin D-Mangels beruhen in erster Linie auf den wissenschaftlich gesicherten, positiven Effekten von Vitamin

D bei Rachitis (Knochenerweichung bei Kindern, englische Krankheit), Osteomalazie (Knochenerweichung bei Erwachsenen), Knochenbrüchen und Stürzen, wobei die Auswertungen einiger großer Studien auch gezeigt haben, dass eine Vitamin D-Supplementierung auch Infekte reduziert.

Weiterhin sind auch positive Effekte in der Schwangerschaft, wie eine Verminderung der Häufigkeit von Frühgeburten, belegt. Diskutiert werden daneben günstige Auswirkungen von Vitamin D auf die Herzgesundheit, auf Krebs und Autoimmunerkrankungen.

Wie erkennen Sie einen Vitamin D-Mangel?

Die Abklärung eines Vitamin D-Mangels erfolgt durch die Bestimmung des 25-Hydroxyvitamin D (25-OH-Vitamin D), welches am besten den Vitamin D-Status bzw. die Vitamin D-Zufuhr aufzeigt. Die Diagnose eines Vitamin D-Mangels sollte nicht alleine auf der Vitamin D-Konzentration beruhen, sondern durch gleichzeitige Bestimmung von Kalzium, Phosphat, alkalischer Phosphatase und Parathormon ergänzt werden. Es gibt unterschiedliche Klassifikationen des Vitamin D-Status. Bei 25-OH-Vitamin D-Werten von < 30 nmol/L (12 ng/mL) liegt jedenfalls ein schwerer Vitamin D-Mangel vor.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) bezeichnet 25-OH-Vitamin D-Werte von 50 nmol/L (20 ng/mL) oder höher als optimale Werte und empfiehlt bei niedrigeren Werten eine Vitamin D-Therapie durch Vitamin D-reiche Ernährung, vermehrte Sonnenlichtexposition oder Vitamin D-Supplemente, um einen Zielwert in der Allgemeinbevölkerung von zumindest 50 nmol/L (20 ng/mL) zu erreichen (6). Andere Fachgesellschaften wie die US-amerikanische Endocrine Society empfehlen als Zielwert für einen optimalen Vitamin D-Status (zumindest) 75 nmol/l (30 ng/mL).



Vitamin D-Therapie

Die Dosierungsempfehlungen für eine Vitamin D-Supplementierung sind uneinheitlich, bewegen sich jedoch meistens in einem Rahmen von 800 bis 2000 Internationalen Einheiten (IE) (20 bis 50 µg) tgl. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt bei ungenügender Vitamin D-Bildung in der Haut, zum Beispiel in den Wintermonaten, 800 IE (20µg) pro Tag für jede Person ab einem Alter von 1 Jahr (unter 1 Jahr: 400 IE, d.h. 10 µg pro Tag).

Die Endocrine Society empfiehlt 600 bis 800 IE (15 bis 20 µg) tgl., um zumindest einen 25-OH-Vitamin D-Wert von 50 nmol/L (20 ng/mL) zu erreichen, wobei sie zur Erreichung des optimalen Zielwertes von (zumindest) 75 nmol/L (30 ng/mL) Dosen von 1500 bis 2000 IE (37,5 bis 50 µg) empfiehlt (siehe auch Tabelle 1).

Vitamin D in der Schwangerschaft

In der Schwangerschaft gelten die gleichen Empfehlungen wie für Nicht-Schwangere. Die Vitamin D-Supplementierung in der Schwangerschaft gilt als sicher. Nach einer zuverlässigen Meta-Analyse geht die Vitamin D-Supplementierung mit einem signifikant niedrigen Risiko für Präeklampsie, niedriges Geburtsgewicht und Frühgeburt einher.



Praktische Hinweise

1. Nach Beginn einer Vitamin D-Supplementierung sollte man zumindest 2 (bis 3) Monate warten bis eine erneute 25-OH-Vitamin D-Testung zur Therapiekontrolle durchgeführt wird, da es etwa solange dauert bis sich ein ausgeglichener Spiegel ausgebildet hat.
2. Der Anstieg des 25-OH-Vitamin D ist individuell sehr variabel, wobei vor allem übergewichtige Menschen mehr Vitamin D benötigen.
3. Als sehr grobe Faustregel gilt, dass 1000 IE (25 µg) Vitamin D tgl. den 25-OH-Vitamin D-Wert um ca. 25 nmol/L oder 10 ng/mL (bis ca. 50 nmol/L oder 20 ng/mL) erhöhen, wobei der Anstieg des 25-OH-Vitamin D bei niedrigen Ausgangswerten stärker ist als bei hohen Werten.

Personengruppe	Fachgesellschaft	Dosisempfehlung
Kleinkinder bis 1 Jahr	Deutsche Gesellschaft für Ernährung	400 IE / 10 µg pro Tag
Kinder ab 1 Jahr und Erwachsene	Deutsche Gesellschaft für Ernährung	800 IE / 20 µg pro Tag
	Endocrine Society (USA) und Institute of Medicine (USA)	600 bis 800 IE / 15 bis 20 µg pro Tag bei Ziel von 50 nmol/L (20 ng/mL)
	Endocrine Society (USA)	1500 bis 2000 IE / 37,5 bis 50 µg pro Tag bei Ziel von 75 nmol/L (30 ng/mL)
Osteoporose	Dachverband Osteologie, International Osteoporosis Foundation	800 bis 2000 IE / 20 bis 50 µg pro Tag

4. Eine Vitamin D-Supplementierung kann in täglichen, wöchentlichen oder monatlichen Intervallen erfolgen. Eine Verabreichung von hohen Dosen in grösseren Intervallen sollte vermieden werden. Die meisten Fachleute empfehlen inzwischen die tägliche Dosierung.
5. Bei sehr niedrigen 25-OH-Vitamin D-Ausgangsspiegeln kann eine Dosis bis 2000 IE (20 µg) tgl. erforderlich sein. Minimalziel einer Therapie sollte eine 25-OH-Vitamin D-Konzentration von zumindest 50 nmol/L (20 ng/mL) sein, wobei als Optimalwerte (zumindest) 75 nmol/L (30 ng/mL) und mehr anzusehen sind. Die Bestimmung des 25-OH-Vitamin D ist nicht in jedem Fall eine Kassenleistung. Bei medizinischer Notwendigkeit werden die Kosten aber übernommen. Ihr behandelnder Arzt wird Sie beraten.



SYNLAB Holding Deutschland GmbH

Gubener Str. 39

86156 Augsburg

Germany

Tel. +49 821 52157-0

Fax +49 821 52157-125

info@synlab.de

www.synlab.de

© SYNLAB Holding Deutschland GmbH
Keine Haftung für Irrtümer, Fehler und
falsche Preisangaben. Änderungen
bleiben vorbehalten. Alle Texte, Fotos und
Inhalte unterliegen dem Urheberrecht.
Keine Verwendung ohne ausdrückliche
Erlaubnis des Rechteinhabers.

Stand 10/2018