MEIN SONNEN-STRAHLEN D3

Dekristolvit® D_3

Informationen und Tipps
rund um das Vitamin D_3

Vitamin D ist ein Vitamin mit Schlüsselfunktion – nicht nur für stabile Knochen und starke Muskeln. Heute weiß man, dass fast alle Körperzellen über **Vitamin-D-Rezeptoren** verfügen, also spezielle Bindungsstellen, über die das Vitamin auf zahlreiche Abläufe im Körper Einfluss nehmen kann. So reguliert es beispielsweise verschiedene Vorgänge im Bereich des Immunsystems.

Wichtige Voraussetzung ist ein ausreichend hoher **Vitamin-D-Spiegel im Blut**. Dass dieser bei sehr vielen Menschen nicht vorliegt, kann verschiedene Gründe haben: eine zu geringe Eigenproduktion beziehungsweise Aufnahme mit der Nahrung, aber auch ein erhöhter Bedarf.

DAFÜR BENÖTIGT DER KÖRPER VITAMIN D

Auf das Immunsystem...
… wirkt Vitamin D regulierend: So wird angenommen, dass es die Produktion verschiedener Abwehrzellen fördert, die zum Beispiel zur Bekämpfung von Infektionen benötigt werden. Andererseits trägt es möglicherweise zur Gegenregulation bei fehlgeleiteten Abwehrreaktionen bei, die bei Allergien und Autoimmunerkrankungen eine wichtige Rolle spielen.

Für starke Knochen und gesunde Zähne...
… benötigt der Körper Vitamin D an zwei zentralen Stellen: Im Darm fördert es die Aufnahme von Mineralstoffen, damit diese ins Blut gelangen können. Aber auch für deren Einbau in die Knochen und Zähne benötigt der Körper Vitamin D.

Bei der Muskelarbeit...
… ist Vitamin D daran beteiligt, dass Calcium in die Muskelfasern gelangen kann. Diese benötigen das Mineral für die Muskelspannung und Kraftentwicklung. Vitamin D regt über seine speziellen Bindungsstellen aber auch die Produktion spezieller Eiweißkörper und dadurch den Aufbau weiterer Muskelfasern an.

Bei der Zellerneuerung...
… ist Vitamin D an der Steuerung von Zellteilung und Zellwachstum beteiligt.

Vitamin D:

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

Blutspiegel von mindestens 50 nmol/l Vitamin D sind laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung (DGE) erforderlich, damit das Schlüsselvitamin seine zahlreichen Aufgaben erfüllen kann. Werte unter 50 nmol/l bezeichnen Mediziner als **suboptimal**, von einem **Mangel** spricht man bei Werten unter 30 nmol/l. Erst bei Werten über 125 nmol/l geht man von einem möglichen Risiko durch eine Überversorgung aus.

Manche Labore und Veröffentlichungen geben diese Werte in der Einheit ng/ml an. Der Bereich für eine suboptimale Versorgung umfasst danach Werte von 12 bis unter 20 ng/ml, von einer ausreichenden Versorgung spricht man bei 20 bis unter 50 ng/ml.

Wichtig ist: Bereits bei suboptimalen Blutwerten kann es zu Beeinträchtigungen der Funktionen kommen, für die Vitamin D benötigt wird.

Dabei gilt heute eine **tägliche Gesamtzufuhr** von 4000 I.E. Vitamin D für Kinder ab 11 Jahren, Jugendliche und Erwachsene als unbedenklich. Das bestätigte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) im Auftrag der EU-Kommission.

Vitamin D:

EIGENPRODUKTION UND ERNÄHRUNG

Ohne Sonne geht es nicht. Daher wird Vitamin D häufig auch als das „Sonnenvitamin" bezeichnet. Doch die **UV-B-Strahlung des Sonnenlichtes** allein reicht nicht. Erforderlich ist außerdem das Ausgangsprodukt für Vitamin D in der Haut, 7-Dehydrocholesterol. Dieses wird durch Sonnenlicht in Vitamin D_3 umgewandelt.

Je mehr Sonnenlicht auf die Haut gelangt, umso mehr Vitamin D_3 kann der Körper produzieren. Und umgekehrt: wenig Sonnenlicht, wenig Vitamin D. Für Zeiten geringer Produktion kann er das fettlösliche Vitamin zwar speichern. Trotzdem verfügen hierzulande laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung rund 60 Prozent der Bevölkerung nicht die als ausreichend angesehene Vitamin-D-Konzentration von 50 nmol/l.[1]

Nur rund 10 bis 20 Prozent des Bedarfs an Vitamin D werden aus der **Nahrung** gedeckt, denn nur wenige Lebensmittel enthalten dieses Vitamin. Wichtig dabei: Das gut verwertbare Vitamin D_3 (Cholecalciferol) findet sich nur in Lebensmitteln tierischer Herkunft, vor allem in fetten Fischarten wie Lachs, Makrele und Hering. Milch und Milchprodukte enthalten zwar auch Vitamin D_3, allerdings in zu geringen Mengen. Pflanzen bilden mit Vitamin D_2 (Ergocalciferol) eine ähnliche Verbindung. Anders als früher vermutet ist dieses jedoch nicht gleichwertig und erhöht den Gesamt-Vitamin-D-Spiegel nicht wie Vitamin D_3.

Verzehrmenge pro Tag für 1000 I.E. Vitamin D	
Kalbsleber	7,6 kg
Vollmilch	27 l
Gouda	2 kg
Butter	2 kg
Eier (Größe M)	15 Stück
Speisepilze	1,3 kg
Kabeljau	2 kg
Avocado	0,6 kg
Hering	0,3 kg
Wildlachs	0,2 kg

Wie lange man sich für eine ausreichende Vitamin-D-Produktion in der Sonne aufhalten sollte, hängt von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem vom **Hauttyp und vom Alter**, aber auch von der Jahres- und Tageszeit. So reicht hierzulande die Sonnenintensität in den Wintermonaten nicht aus, um ausreichende Mengen Vitamin D zu bilden.

Hauttyp		April – Mai	Juni – August	September
1	Sehr helle Haut	10 – 20 min	5 – 10 min	10 – 20 min
2	Helle Haut, blonde Haare	15 – 25 min	10 – 15 min	15 – 25 min
3	Hellbraune Haut, braune Haare	20 – 30 min	15 – 20 min	20 – 30 min
4	Braune Haut, dunkle bis schwarze Haare	30 – 40 min	20 – 30 min	30 – 40 min
5	Dunkle Haut, schwarze Haare	40 – 60 min	30 – 40 min	40 – 60 min

Die in der Tabelle angegebenen Werte gelten für die Mittagszeit zwischen 12 und 15 Uhr und 25 Prozent unbedeckter Körperoberfläche. Am Vor- und Nachmittag sollten die Zeiten verdoppelt werden.[2]

Vitamin D:

AUF EINE AUSREICHENDE VERSORGUNG ACHTEN

Zu wenig Sonne auf der Haut – für diese häufige Ursache einer zu geringen Vitamin-D-Eigenproduktion gibt es eine Vielzahl von Gründen. Die **moderne Lebensweise**, bei der Arbeit, Ausbildung, Freizeit und Sport häufig drinnen stattfinden, ist der wohl offensichtlichste, aber nur einer davon.

So vermindern auch Personen, die ihre Haut konsequent vor der Sonne schützen, die Bildung des wichtigen Vitamins.

Eine geringere Eigenproduktion haben außerdem Menschen mit **dunkler Hautfarbe**, denn das dunkle Hautpigment Melanin „schluckt" genau den Anteil des Sonnenlichts, der für die Vitamin-D-Produktion benötigt wird.

Bei älteren Menschen spielen häufig mehrere Einflussfaktoren zusammen, die das Risiko für niedrige Vitamin-D-Blutspiegel erhöhen können. So nimmt die Menge des erforderlichen Ausgangsstoffs in der Haut mit den Jahren immer mehr ab. Selbst bei gleichbleibender Menge an Sonnenstrahlung nimmt ihre Produktion ab. Oft halten sich **ältere Menschen** jedoch weniger häufig im Freien auf. Dabei sind ausreichend hohe Vitamin-D-Spiegel gerade für sie besonders wichtig, um die Knochengesundheit und die Muskelkraft zu erhalten.

„Vitamin D ist für mich wichtig – bei jedem Wetter. Das brauche ich auch, denn tagsüber komme ich nicht so häufig raus, wie ich es mir wünschen würde. Joggingrunden und Radtouren finden bei mir vorzugsweise abends oder am Wochenende statt, denn ich habe mit Familie und Beruf viel um die Ohren. Daher liebe ich es ganz besonders, wenn wichtige Dinge einfach und zuverlässig funktionieren. Wie meine Vitamin-D-Versorgung."

Nadine, 31

„Ich fühle mich bestens, und ich möchte, dass das noch lange so bleibt. Vitamin D hilft mir, Knochen und Muskeln kräftig zu halten. Und es ist für meine Abwehrkräfte wichtig. Ich treibe gern Sport und bin gern in der Natur unterwegs. Aber ich weiß auch, dass meine Haut nicht mehr so viel Vitamin D wie früher produzieren kann."

Michael, 59

„Vitamin D ist gut für die Knochen – das weiß jeder. Aber auch für die Muskeln – und das weiß nicht jeder. Mittags oder nachmittags nach draußen, das klappt bei mir nur selten. Schule, Hausaufgaben, Computer, und schon ist Abend. Natürlich treibe ich auch Sport, ich spiele Handball. Leider findet das meistens in der Halle statt."

Luka, 16

„Natürlich möchte ich meinem Kind den besten Start ins Leben ermöglichen. Eine gute Vitamin-D-Versorgung gehört dazu – auch nach dem zweiten Geburtstag. Gleichzeitig ist ein guter Sonnenschutz für die empfindliche Kinderhaut extrem wichtig. In Form von Tropfen kann ich Vitamin D ganz einfach einer Mahlzeit zufügen. Über die Dosierung habe ich mit dem Kinderarzt gesprochen."

Anja, 35 und Paul, 2

MEIN SONNEN-STRAHLEN

Apothekenexklusiv

Empfehlung der **EFSA**

1000 I.E.

2000 I.E.

4000 I.E.

5600 I.E.

Hergestellt in Deutschland

Vitamin D:

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

Dekristolvit® D_3:

- enthält mit Vitamin D_3 (Cholecalciferol) eine für den Körper gut verwertbare Vitamin-D-Verbindung

- gibt es in verschiedenen Dosierungen, um je nach Bedarf –
  - den täglichen Bedarf zu decken
  - für gefüllte Speicher zu sorgen
  - eine unzureichende Eigenproduktion zu ergänzen

Literatur
1) Ann Nutr Metab 2012;60:241 -246
2) Bundesinstitut für Risikobewertung

- gibt es in unterschiedlichen Zubereitungsformen
  - als Tabletten für die gewohnte tägliche Anwendung
  - als Tabletten für die bequeme einmal wöchentliche Anwendung
  - als teilbare Tabletten, damit diese leichter geschluckt werden können
  - als Tropfen für Anwender, die keine Tabletten schlucken können oder möchten
  - die Tabletten und Tropfen sind frei von Lactose, Gluten, Fructose und Gelatine

Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise.

Stempel

HÜBNER Naturarzneimittel GmbH

Schloßstraße 11–17

79238 Ehrenkirchen

T.: +49 (0) 89 / 641 86-0

F.: +49 (0) 89 / 641 86-130

service@dermapharm.de

www.dekristolvit.de

WM01573