

# Wissenswertes zu Vitamin D

**Vitamin D wird vor allem für das Knochenwachstum und die Knochenstabilität benötigt. Es schützt aber Studien zufolge auch vor einigen chronischen Erkrankungen. In Deutschland haben die Mehrheit aller Menschen einen Mangel an Vitamin D, so dass sich oft die Frage einer Substitution stellt. Dieses Informationsblatt soll dazu dienen, eine fundierte Entscheidung zu treffen, ob Ihr Kind von einer täglichen Vitamin-D-Gabe profitieren würde.**



## Wie entsteht ein Vitamin-D-Mangel?

In den Sommermonaten kann der Körper Vitamin D in der Haut durch UV-B-Strahlung selbst herstellen, vorausgesetzt die Haut ist der Sonne ausreichend lange ausgesetzt. Zwischen Oktober und April reicht die Sonnenstrahlung auch beim ausgiebigen Sonnenbad nicht aus, um Vitamin D ausreichend zu produzieren. Da Vitamin D reiche Nahrungsmittel hierzulande nur in geringem Maß verzehrt werden, zeigen Studien, dass rund 2/3 aller Kinder und Jugendlichen in Deutschland einen Vitamin-D-Mangel haben, also eine Konzentration im Blut von unter 20 ng/ml. Bei Erwachsenen ist die Häufigkeit noch höher. Menschen, die sich im Sommer tagsüber wenig im Freien aufhalten, eine dunklere Hautfarbe haben oder ihre Haut mit Sonnencreme und Kleidung stark vor der Sonne schützen, haben überproportional häufig einen Mangel an Vitamin D. Auch chronische Nieren- oder Lebererkrankungen, Übergewicht, der Verzehr von Koffein oder die Aufnahme von Nikotin können die Wahrscheinlichkeit eines Vitamin-D-Mangels erhöhen.

## Was bewirkt ein Vitamin D-Mangel?

Ein leichter bis mittelschwerer Vitamin-D-Mangel verursacht in der Regel keine Symptome und wird meist nicht bemerkt. Ein schwerer Vitamin-D-Mangel kann diffuse Knochenschmerzen, weiche Knochen mit hoher Bruchanfälligkeit sowie Muskelschmerzen, -schwäche und -zuckungen verursachen. Bei vielen anderen Erkrankungen wie Asthma, Multiple Sklerose, Diabetes mellitus, einzelnen Epilepsieformen, Herz-Kreislauferkrankungen und Herzrhythmusstörungen konnten in einigen Studien Zusammenhänge zwischen niedrigen Vitamin D-Spiegeln und höheren Erkrankungsrisiken festgestellt werden.

## Wie kann man einen Vitamin-D-Mangel verhindern?

In den Sommermonaten (ca. Mai-September) kann man die körpereigene Produktion von Vitamin D nutzen indem man mindestens 3 Mal pro Woche Gesicht, Hände und Arme unbedeckt und ohne Sonnenschutz der Sonne aussetzt. Die Dauer sollte so gewählt werden, dass kein Risiko besteht, einen Sonnenbrand zu entwickeln. Bei Menschen mit hellem Hauttyp sind etwa 12 Minuten tägliche Exposition ausreichend und sicher. Je dunkler der Hauttyp ist, desto länger ist die Zeit, die benötigt wird, um ausreichend Vitamin D herzustellen. Durch regelmäßige Sonnenexposition im Sommer können im Körperfett und in der Muskulatur Vitamin D-Reserven für den Winter angelegt werden.

Die Aufnahme durch die Nahrung ist theoretisch möglich, aber oft unrealistisch. Die wichtigsten Quellen von Vitamin D sind fettreicher Fisch wie Aal, Hering, Makrele oder Lachs, Innereien wie Leber sowie Eigelb und Margarine. Für die tägliche Dosis an Vitamin D werden wahlweise 100g Hering, 125 g Lachs, 400g Margarine, 700g Eier oder 1 kg Champignons benötigt. Alternativ kann Vitamin D künstlich substituiert werden.

## Wie kann man Vitamin D substituieren?

Die Empfehlungen für die Substitution von Vitamin D variieren je nach Alter und Ernährung:

- Säuglinge sollten ab der 2. Lebenswoche bis zum 2. Lebenssommer generell eine Substitution mit 400-500 IE Vitamin D am Tag erhalten (entspricht der Dosis einer D-Fluorette oder einer Vigantol-Tablette, alternativ einem Tropfen Vigantol-Öl mit einer Konzentration von 20.000 IE/ml)
- Jenseits des Säuglingsalters sollten am Tag rund 800 IE Vitamin D aufgenommen werden. Nur wenige Menschen in Deutschland decken diesen Tagesbedarf komplett über die Nahrung ab. Je nach Ernährung sollten im Winter daher am Tag 400-800 IE Vitamin D substituiert werden
- Menschen mit den oben genannten Risikofaktoren für Vitamin-D-Mangel können am Tag auch 1.000 IE Vitamin D substituieren