Vitamin D

Beschreibung

Die Vitamin-D-Gruppe besteht aus mehreren fettlöslichen Wirkstoffen. Die wichtigsten Vertreter dieser Gruppe sind Vitamin D2 und Vitamin D3, sie haben beim Menschen etwa die gleiche Wirksamkeit. Vitamin D2 wird in der Haut unter dem Einfluss von Sonnenlicht aus einer in pflanzlichen Lebensmitteln enthaltenen Vorstufe gebildet. Die Vorstufe für Vitamin D3 entsteht aus Cholesterin und kann sowohl im tierischen als auch im menschlichen Körper gebildet werden. Die Vitamin-D3-Vorstufe wird ebenfalls unter dem Einfluss von Sonnenlicht in Vitamin D3 umgebildet. Wer seinen Körper genügend dem Sonnenlicht aussetzt, kann sich die Zufuhr von Vitamin D über die Nahrung im Grunde genommen sparen, da das Vitamin D3 letztlich aus Cholesterin hergestellt werden kann. Bereits ein 10-minütiger Spaziergang an der frischen Luft soll genügen, um von einer Aufnahme mit der Nahrung unabhängig zu werden. Tatsächlich wird nur ein geringer Prozentsatz der Vitamin-D-Versorgung über die Lebensmittelzufuhr gedeckt. Wenn unsere Haut aber - besonders in den Wintermonaten - nur wenig oder gar kein Sonnenlicht zu sehen bekommt, sind wir doch darauf angewiesen, Vitamin D2 oder D3 mit der Nahrung aufzunehmen. Damit Vitamin D seine Funktionen im Körper erfüllen kann, wird es zum Vitamin-D-Hormon (Calcitriol) umgebaut. Dieses Hormon ist notwendig für die Aufnahme von Kalzium und Phosphor aus dem Blut sowie für die Einlagerung dieser beiden Mineralstoffe in Knochen und Zähne. Ein Mangel an Vitamin D kann im Kindesalter zu Rachitis führen. Die damit verbundene Knochenentkalkung hat bleibende Schäden wie Schädel- und Wirbelsäulenverformungen zur Folge. Beim Erwachsenen ruft ein Vitamin-D-Mangel ebenfalls Knochenerweichungen (Osteomalazie) hervor. Da Vitamin D ein fettlösliches Vitamin ist, können durch Überdosierung Schäden verursacht werden. So sind z.B. bei langfristiger Überdosierung von Vitamin D Kalkablagerungen in Organen und schwere Nierenschäden festgestellt worden.
Die empfohlene Zufuhr für einen Erwachsenen liegt bei 5/1000 mg Vitamin D täglich, für Säuglinge wird zur Rachitis-Vorbeugung eine zusätzliche Ergänzungsgabe mittels Tabletten von 10 Mikrogramm pro Tag empfohlen.

© 2026 coquina.de