

Übersetzte Zusammenfassung der Publikation „Vitamin D in der Präventivmedizin: Ignorieren wir die Evidenz?“ von Dr. oec. troph. A. Zittermann

British Journal of Nutrition (2003) 89, 552-572.

Vitamin D in preventive medicine: are we ignoring the evidence?

A Zittermann.

- Vitamin D wird in der Leber durch das Enzym 25-Hydroxylase in 25-Hydroxy-Vitamin-D (25(OH)D) und in der Niere durch das Enzym 1 α -Hydroxylase in das Vitamin-D-Hormon Calcitriol umgewandelt.
- Calcitriol-Rezeptoren kommen in praktisch allen Geweben des Körpers vor.
- Neben der Niere besitzen auch mehrere andere Gewebe das Enzym 1 α -Hydroxylase. Dieses verwendet das im Blut zirkulierende 25(OH)D als Substrat.
- Der 25(OH)D-Serumspiegel gilt als der beste Indikator zur Erfassung sowohl eines ausgeprägten Vitamin-D-Mangels als auch einer insuffizienten Versorgung, einer adäquaten Vitamin-D-Versorgung oder einer Hypervitaminose.
- In den Wintermonaten liegen die 25(OH)D-Serumspiegel bei Kindern und jungen Erwachsenen in Europa häufig im insuffizienten Bereich.
- Bei älteren Menschen ist dies sogar das ganze Jahr über der Fall.
- Bei Bewohnern von Altersheimen findet man häufig 25(OH)D-Serumspiegel im defizitären Bereich.
- Es kann als gesichert angesehen werden, dass ein niedriger Vitamin-D-Status zur Entstehung der Osteoporose beiträgt. Des Weiteren kann ein Vitamin-D-Mangel zu einer Störung der Muskelfunktion führen.
- Epidemiologische Daten weisen außerdem auf einen niedrigen Vitamin-D-Status bei Tuberkulose, rheumatoider Arthritis, Multipler Sklerose, entzündlichen Darmerkrankungen, Bluthochdruck und bestimmten Krebserkrankungen hin.
- Interventionsstudien, bei denen eine Supplementierung mit Vitamin D oder dessen Metaboliten erfolgte, haben folgende Effekte ergeben:
 - Senkung des Blutdrucks bei Hochdruck-Patienten
 - Verbesserung der Blutglukose-Spiegel bei Diabetikern
 - Linderung der Symptome bei rheumatoider Arthritis und Multipler Sklerose
- Vermutlich ist die orale Dosis, die erforderlich ist, um adäquate 25(OH)D-Spiegel im Serum zu erreichen, viel höher als die derzeit empfohlene Dosis von 5-15 μ g/Tag.