

Vitamin D – Zusammenfassung der Fakten

Flavia Bürgi | Via – Koordinationsstelle | Dezember 2014

zusammengefasst aus: Heike Bischoff-Ferrari, Vitamin D Supplementation in der Praxis, Swiss Medical Forum Nr. 50 | 2014

Auswirkungen von Vitamin D Mangel

Bei einem Vitamin D Mangel besteht ein erhöhtes Risiko für:

- Knochenabbau
- Frakturen
- Muskelschwäche/-Schmerzen
- Stürze

Positiver Nutzen von Vitamin D

- Vitamin D fördert die Calciumaufnahme aus dem Darm (Calcium-sparender Effekt)¹
- Präventive Wirkung von Vitamin D auf Knochenbrüche
- Positive Wirkung auf Muskelkraft und Gleichgewicht
- Verminderung der Sturzinzidenz (Sturzrate)

Begründung der Vitamin D Supplementation²:

- Vitamin D Mangel ist bei älteren Erwachsenen weitverbreitet (Krankheitshäufigkeit: 50% in der Bevölkerung, 80% bei hochbetagten Hüftbruchpatienten)
- Hohe Sturz und Hüftbruchraten bei älteren Menschen
- Vitamin D Supplementation mit 800 IE/Tag reduziert Stürze und Hüftfrakturen um 30%
- Vitamin D Supplementation – richtig befolgt – gleicht Mangel in 97% älterer Erwachsener aus

Gründe für den weitverbreiteten Vitamin D Mangel

Altersunabhängige Gründe sind:

- Wir exponieren nur etwa 5% unserer Haut der Sonne
- Im Winter (November – Mai) können wir aufgrund der geringen Intensität der Sonnenstrahlung und der wenig exponierten Haut fast kein hauteigenes Vitamin D bilden
- Vitamin D Quellen in der Nahrung sind rar
- Das Tragen von Sonnenschutz vermindert die hauteigene Vitamin D Produktion
- Übergewicht führt zu einem erhöhten Vitamin D Bedarf

Bei älteren Menschen kommen folgende Risiken dazu:

- Ältere Menschen vermeiden die direkte Sonnenexposition
- Mit dem Alter nimmt die hauteigene Produktion von Vitamin D etwa um ein 4-faches ab im Vergleich zu jungen Menschen

¹ Zur Funktion des Calciums siehe Abschnitt Vitamin D & Calcium

² Gezielte und ergänzende Aufnahme von Vitamin D **neben** der gewöhnlichen Ernährung

Dosierung und Grenzwerte

Nach den BAG-Richtlinien (2012) sind die Zufuhrmengen an Vitamin D für die gesamte Bevölkerung im Sinne einer Förderung der Volksgesundheit definiert und sind langfristig mit keinem Risiko verbunden, sondern stellen eine Behebung des Vitamin D Mangels sicher:

- 400 IE/Tag bei Säuglingen
- 600 IE/Tag bei Kindern und Erwachsenen
- 800 IE/Tag bei Personen ab 60 Jahren (lebenslang empfohlen, unabhängig vom Geschlecht)
- 1500 – 2000 IE/Tag bei Personen mit einem schweren Vitamin D Mangel
- 2000 IE/Tag bei älteren Personen mit einem Hüftbruch oder anderen Fragilitätsfrakturen (1 Jahr lang)

Die aktuell definierte sichere obere Einnahmegrenze ist mit 4000 IE Vitamin D am Tag bei Erwachsenen definiert.

Verabreichungsform

Die orale Gabe von Vitamin D ist der intra-muskulären Gabe vorzuziehen und kann täglich (800 IE), wöchentlich (5600 IE) oder monatlich (24000 IE) verabreicht werden. Vitamin D Tropfen sind rezeptfrei erhältlich und kostengünstig.

Bestimmung des Vitamin D im Blutspiegel

Bei einer prophylaktischen Supplementation von 800 IE/Tag ist keine Blutuntersuchung notwendig. Bei Patienten mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Vitamin D Mangel ist jedoch eine Blutspiegelbestimmung sinnvoll.

Das Risiko für einen schweren Vitamin D Mangel ist erhöht bei:

- Älteren Menschen mit Sturz
- Patienten mit Knochenbrüchen bei minimalem Trauma
- Patienten mit Osteoporose
- Adipöse Patienten
- Patienten mit dunkler Hautfarbe
- Patienten mit Malabsorption (gestörte Nahrungsaufnahme im Darm)
- Patienten, die Anti-Epileptika einnehmen

Vitamin D & Calcium

- Eine ausreichende Calcium Versorgung ist für den Knochenaufbau wichtig (Osteoporose Prävention).
- Bei älteren Personen ab 60 Jahren sollte eine Calcium-Supplementation ohne Vitamin D nicht mehr eingesetzt werden.
- Bei einer Dosierung von 800 IE/Tag Vitamin D, kann der Zielwert für tägliche Calciumeinnahme von 1000 mg auf etwa 800 mg Calcium am Tag reduziert werden (Calcium-sparender Effekt) kann gut über natürliche Nahrungsmittel erreicht werden: 1 Glas Milch oder 1 Scheibe Hartkäse haben 300 mg Calcium.

Zusammenfassung

- Vitamin D Mangel ist bei älteren Erwachsenen weitverbreitet
- Vitamin D Supplementation mit 800 IE/Tag reduziert Stürze und Hüftfrakturen um 30%
- Vitamin D Supplementation mit 800 IE/Tag gleicht Mangel in 97% älterer Erwachsener aus
- Keine vorgängige Blutuntersuchung für Vitamin D Prophylaxe mit 800 IE/Tag notwendig

Weitere Informationen zur Vitamin D Versorgung können auf der Internetseite des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) nachgelesen werden: www.blv.admin.ch > Themen > Ernährung von A-Z > Vitamin D