



Vitamin D3 - Infos

FÜR BETROFFENE MIT FANCONI-ANÄMIE

Ein guter Lebensstil wie beispielsweise rauchfrei leben, sich gesund ernähren, regelmäßig bewegen, ausreichend schlafen, auf das Körpergewicht achten und bewusst entspannen, sind wichtige beeinflussende Faktoren der Gesundheit. Auch Vitamin D3 scheint eine bedeutende Rolle zu spielen.

Geringe Vitamin D3-Konzentrationen bei FA-Betroffenen

In einer Untersuchung zeigte sich, dass mehr als Dreiviertel der untersuchten FA-Betroffenen (21/27 = 77,8%) zu wenig Vitamin D3 in ihrem Körper haben (25-OH-Vitamin D3 < 20 ng/ml). Dies ist ein deutlich höherer Prozentsatz als in der Durchschnittsbevölkerung, in der nur ca. 15% einen reduzierten Vitamin D3-Level von weniger als 20 ng/ml zeigen. Warum FA-Betroffene deutlich häufiger Vitamin D3-defizient sind, ist bislang nicht verstanden. Grundsätzlich kann hier ein unterschiedlicher Lebenswandel von FA-Betroffenen ursächlich sein, z.B. durch weniger Aufenthalt in der Sonne oder spezielle Ernährungsgewohnheiten mit der Neigung zu kleineren und leichteren Mahlzeiten und seltener zu besonders Vitamin D3-reichem fettigem Fisch.



Link zur Studie:

<https://www.mdpi.com/2072-6643/12/5/1355>

Kontakt zu Dr. med. Eunike Velleuer-Carlberg (Coautorin):
velleuer@uni-duesseldorf.de

Empfehlungen

- ✓ • Alle FA-Betroffenen sollten auf ihren Vitamin D3-Status achten.
- ✓ • Bei einem zu niedrigen Spiegel sollte man eine entsprechend ausreichende Substitution mit Vitamin D3 durchführen.
- ✓ • Ein guter Vitamin D3-Status ist ein 25-OH-Vitamin-D3-Spiegel zwischen 30 und 60 ng/ml.
- ✓ • Die Regel für Vitamin D3-Substitution lautet: 1 µg (40 Einheiten) pro kg Körpergewicht.
- ✓ • Beispiele: Eine Person mit 50 kg sollte täglich 50 µg (2000 Einheiten) zu sich nehmen. Ein Kind mit 25 kg sollte täglich 25 µg (1000 Einheiten) zu sich nehmen.
- ✓ • Ist eine Person sehr wenig an der frischen Luft bzw. in der Sonne, kann die Substitution durchgehend erfolgen.

Epigenetische Wirkung von Vitamin D3

Vitamin D3 beeinflusst die Aktivität von mehr als 1.000 Genregionen und zählt damit zu den wichtigsten epigenetisch wirksamen Mikronährstoffen. Die Epigenetik fungiert als Bindeglied zwischen Umwelt und Genen: Sie entscheidet mit darüber, welche Gene aktiviert oder stillgelegt werden und ob sich daraus Eiweiße bilden. Da epigenetische Prozesse veränderbar sind, können sie durch Lebensstilfaktoren wie Ernährung, Bewegung und Stressmanagement positiv beeinflusst werden. Auch Vitamin D3 spielt hierbei eine wichtige Rolle, da es direkt auf epigenetische Mechanismen einwirkt und so die Genaktivität reguliert. Dadurch kann Vitamin D3 weitreichende Auswirkungen auf zahlreiche biologische Prozesse haben.

Auf Youtube finden Sie einen gut verständlichen Vortrag über Epigenetik von Prof. Dr. Carsten Carlberg:

Einheiten des Vitamin D3-Spiegels

	ng/ml	nmol/l
absoluter Mangel	<10	<25
latenter Mangel	10-20	25-50
niederer Normalwert	20-40	50-100
erhöhter Normalwert	40-60	100-150
toxischer Wert	>100	>250

Angelehnt an folgende Quelle:

<https://www.dge.de/wissenschaft/weitere-publikationen/faqs/vitamin-d/>



Vitamin D3-Bildung durch Sonnenlicht

Die körpereigene Bildung von Vitamin D3 erfolgt hauptsächlich durch UVB-Strahlung auf der Haut und trägt deutlich stärker zur Versorgung bei, als die Aufnahme über die Nahrung. Wie viel Vitamin D3 gebildet wird, hängt unter anderem ab von Jahreszeit, Tageszeit, Aufenthaltsdauer im Freien, Hauttyp, Kleidung sowie der Verwendung von Sonnenschutzmitteln, die die körpereigene Produktion vermindern.

Allgemeine Orientierungswerte für die Dauer der Sonnenbestrahlung in Deutschland für einen Erwachsenen lauten: Von April bis September, pro Tag ein Viertel der Körperoberfläche (Gesicht, Hände und Teile von Armen und Beinen) zwischen 12 und 15 Uhr je nach Hauttyp und Jahreszeit 5 bis 25 Minuten der Sonne aussetzen. Am Vormittag von 10 bis 12 Uhr und am Nachmittag von 15 bis 18 Uhr kann die Dauer der Sonnenlichtbestrahlung verdoppelt werden. Quelle: <https://www.dge.de/wissenschaft/weitere-publikationen/faqs/vitamin-d/>

Für FA-Betroffene besteht somit ein besonderer Balanceakt: Einerseits ist Sonnenlicht wichtig für die körpereigene Vitamin D3-Bildung, andererseits sollte eine übermäßige UV-Belastung mit Sonnenbrand konsequent vermieden werden. Eine orale Einnahme von Vitamin D3 kann dazu beitragen, eine ausreichende Versorgung sicherzustellen, ohne auf längere Sonnenexposition angewiesen zu sein. Die Dosierung sollte sich am individuell gemessenen Vitamin D3-Spiegel orientieren.



Deutsche
Fanconi-Anämie-
Hilfe e.V.

www.fanconi.de | info@fanconi.de