

## COPD: Welche Rolle könnte Vitamin D spielen?

**Datum:** 29.08.2018

**Original Titel:**

Vitamin D deficiency: What does it mean for chronic obstructive pulmonary disease (COPD)? a comprehensive review for pulmonologists.

**MedWiss - Diese Frage hat sich eine Gruppe internationaler Forscher gestellt und ausgewertet, welche Daten es aktuell zu den Effekten von Vitamin D auf die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) gibt.**

---

Vitamin D sorgt in unserem Körper nicht nur für gesunde Knochen. Es übernimmt verschiedenste Aufgaben. Dazu gehört seine Funktion für das Immunsystem genauso wie für die Muskelkraft und Herzgesundheit.

### **Vitamin-D-Mangel bei COPD-Patienten nicht selten**

Aktuelle Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass Vitamin-D-Mangel bei COPD-Patienten häufig vorkommt. Das sagt noch nicht viel darüber aus, ob Vitamin D geeignet ist, eine COPD vorzubeugen oder zu therapieren, oder darüber, ob der Vitamin-D-Mangel Ursache oder Folge der COPD ist. Es gibt jedoch auch Hinweise auf einen Zusammenhang zur Lungenfunktion und ihrer Abnahme.

Daher hat sich eine internationale Forschergruppe die Literatur zu Vitamin D und COPD genauer angesehen und geschaut, in welchen Bereichen Vitamin D hier eine Rolle spielen könnte. Sie suchten dazu in einer wissenschaftlichen Datenbank nach passenden Fachartikeln, die sie auswerteten.

### **Vitamin D reguliert das Immunsystem**

Die Effekte von Vitamin D, die mit COPD in Zusammenhang stehen, könnten als gesteigerte Produktion von antimikrobiellen Eiweißen, Regulation von Entzündungsvorgängen und Umbauprozesse der Atemwege zusammengefasst werden, so die Autoren. In der Fachliteratur fanden sie Belege dafür, dass Vitamin D die Produktion von verschiedenen entzündungsfördernden Botenstoffen hemmt. So wird auch die Reaktion bestimmter Immunzellen unterdrückt, die vermutlich dazu beitragen, dass eine COPD entsteht.

### **Vitamin-D-Mangel kann Infekte und Begleiterkrankungen begünstigen**

Ein Mangel an Vitamin D könnte außerdem das Immunsystem schwächen, sodass chronische Atemwegsinfektionen und die Besiedelung der Atemwege mit schädlichen Mikroorganismen begünstigt werden. Den Vitamin-D-Status von COPD-Patienten auf einen normale Wert zu heben, könnte die bakterielle Belastung und damit verbundene akute Verschlechterungen reduzieren. Außerdem spielt Vitamin D auch bei einigen Begleiterkrankungen von COPD eine wichtige Rolle. Dazu gehören Knochenschwund (Osteoporose), Muskelschwäche und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Daten zur Wirkung von Vitamin-D-Ergänzung auf diese Begleiterkrankungen gab es aber nur

spärlich, berichten die Autoren.

### **Hypothesen müssen genauer untersucht werden**

Die Forscher kommen zu dem Schluss, dass eine Verbesserung der Vitamin-D-Versorgung positive Auswirkungen auf COPD-Patienten haben könnte, aber mehr Studien von Nöten seien, um diese Hypothese zu testen. Die unterschiedlichen Bereiche, die durch Vitamin D beeinflusst werden, zeigen, wie komplex das Thema ist und verdeutlichen, wie schwierig es hier sein kann, klare Zusammenhänge nachzuweisen.

#### **Referenzen:**

Kokturk N, Baha A, Oh YM, Young Ju J, Jones PW. Vitamin D deficiency: What does it mean for chronic obstructive pulmonary disease (COPD)? a comprehensive review for pulmonologists. Clin Respir J. 2018 Feb;12(2):382-397. doi: 10.1111/crj.12588. Epub 2017 Jan 5.