

## COPD

# Vitamin-D-Normalisierung senkt das Exazerbationsrisiko

**Über den Nutzen einer Vitamin-D-Supplementation wird viel diskutiert. Laut einer britischen Metaanalyse kann die Gabe von Cholecalciferol ergänzend zur COPD-Therapie dazu beitragen, das Risiko für Exazerbationen zu senken – jedoch nur bei einem Ausgangswert unter 25 nmol/l 25-Hydroxyvitamin D.**

Nach widersprüchlichen Angaben zum Nutzen von Vitamin D melden sich jetzt Forscher der Queen-Mary-Universität in London zu Wort, die zum wiederholten Male die Auswirkungen des Vitamins in Augenschein genommen haben. Nachdem sie einen Nutzen bei akuten Atemwegsinfekten sowie bei schweren Asthmaattacken hatten zeigen können (1, 2), wollten sie nun wissen, inwieweit auch COPD-Patienten von einer Vitamin-D-Supplementation profitieren können (3). Denn häufig sind es bei einer COPD Infekte, die zu einer Exazerbation und damit zu einer weiteren Beeinträchtigung der Lungenfunktion führen.

## Nutzen einer Supplementation für Subgruppen?

Weil vorherige Studien über die Wirksamkeit von Vitamin D bei COPD-Patienten widersprüchlich ausgefallen waren, wollten die Forscher herausfinden, ob bestimmte Gruppen von COPD-Patienten von einer Vitamingabe profitieren könnten. In einer umfangreichen Literaturrecherche identifizierten sie zunächst vier randomisierte, kontrollierte Studien mit COPD-Patienten (n = 560), die Vitamin D erhielten und über akute Exazerbationen berichteten. Analysieren konnten sie schliesslich individuelle Daten aus drei klinischen Studien, die in Grossbritannien, Belgien und den Niederlanden durchgeführt worden waren. Die Auswertung erfolgte mit Adjustierung für Alter, Geschlecht sowie Schweregrad der Erkrankung, spirometrisch klassifiziert nach GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease).

Die Supplementation zeigte keinen Einfluss auf die Gesamtrate moderater und schwerer COPD-Exazerbationen, die adjustierte Inzidenzrate (aIRR) lag bei 0,94 (95%-Konfidenzintervall [KI]: 0,78–1,13). Allerdings ergab die weitere Analyse, dass mit der oralen Vitamin-D-Supplementierung die Exazerbationsrate bei den Patienten um 45 Prozent gesenkt werden konnte, deren Vitamin-D-Spiegel zu Beginn der Studie unter 25 nmol/l (bzw. 10 ng pro ml) lag (aIRR 0,55, 95%-KI: 0,36–0,84). Bei Patienten mit höheren Ausgangswerten liess sich kein Effekt zeigen (aIRR 1,04; 95%-KI: 0,85–1,27).

Eingesetzt wurde das Vitamin in Dosierungen von 30 Mikrogramm täglich bis zu 2500 Mikrogramm monatlich. Es konnte kein Zusammenhang zwischen schweren Nebenwirkungen und der Einnahme von Vitamin D hergestellt werden (adjustierte Odds Ratio 1,16; 95%-KI: 0,76–1,75).

## Kleine Fallzahl

Die Limitation der Metaanalyse besteht darin, dass sie auf einer relativ kleinen Anzahl von Studien basiert. Ihre Ergebnisse stehen in Übereinstimmung mit denen der Studien bei Erkältungskrankheiten und Asthma, auch dort profitierten diejenigen Patienten am meisten, die im Vorfeld die niedrigsten Vitamin-D-Werte aufwiesen.

## Supplementation als gezielte Massnahme

Die Forscher empfehlen die Bestimmung des Vitamin-D-Wertes bei Patienten mit häufigen Exazerbationen und eine gezielte

Supplementation bei denen, die ein Defizit aufweisen. «Neue Wege zur Vermeidung von COPD-Exazerbationen sind dringend notwendig», so Studienleiter Prof. Martineau, Queen-Mary-Universität, London, in der begleitenden Pressemitteilung (4). Die Vitaminsupplementation sei sicher und kostengünstig – und richtig eingesetzt eine potenziell hoch kosteneffektive Massnahme, so der Experte weiter. In Grossbritannien habe etwa ein Fünftel der COPD-Patienten einen niedrigen Vitamin-D-Spiegel. Das Risiko einer solch grossen Gruppe reduzieren zu können, wäre sowohl für die Patienten als auch das Gesundheitssystem von Vorteil, erforderten doch etliche Exazerbationen einen Spitalaufenthalt. Mü ▲

## Referenzen:

1. Martineau AR et al.: Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ* 2017; 356: i6583.
2. Jolliffe DA et al.: Vitamin D supplementation to prevent asthma exacerbations: systematic review and meta-analysis of individual participant data. 2017; 5(11): 881–890.
3. Jolliffe DA et al.: Vitamin D to prevent exacerbations of COPD: systematic review and meta-analysis of individual participant data from randomised controlled trials. *Thorax* 2019; doi 10.1136/thorax-jnl-2018-212092.
4. Pressemitteilung der Queen Mary University of London vom 15. Januar 2019.