



# WAS HILFT GEGEN Atemwegsinfektionen?

**A**kute Atemwegsinfektionen treten besonders im Winter vermehrt auf. Ältere Menschen, vor allem aber Heimbewohner, sind aufgrund eines oft geschwächten Immunsystems und verminderter Funktionsfähigkeit besonders anfällig. Angesichts der geringen Zahl an Heimärzten kommt den Pflegefachkräften hier eine besondere Verantwortung zu, wenn Komplikationen oder Krankenhauseinweisungen vermieden werden sollen. Häufig fehlt es jedoch an Strategien zur Verhinderung von Atemwegsinfektionen wie Lungenentzündung, akute Bronchitis, Grippe und Keuchhusten.

## 1

### Vitamin D hoch dosieren

US-amerikanische Forscher der School of Medicine an der Universität Colorado veröffentlichten 2016 eine randomisiert kontrollierte Studie, in der die Wirksamkeit von hochdosierten Vitamin-D<sub>3</sub>-Ergänzungsmitteln im Vergleich zu einer normalen Dosis von Vitamin D<sub>3</sub> zur Prävention einer akuten Atemwegsinfektion (AAI) in Langzeitpflegeeinrichtungen untersucht wurde. Es nahmen 107 Pflegeheimbewohner jenseits des 60. Lebensjahrs an der Studie teil. 55 Teilnehmer wurden zufällig in eine Hochdosis-Gruppe einteilt. Sie erhielten eine Dosis Vitamin D von 3 000 bis 4 000 IE (Internationale Einheiten) pro Tag. Der Kon-

*Infektionen der Atemwege können für ältere Menschen gefährlich werden. Wie Risiken vermieden werden können, untersuchten wissenschaftliche Studien.*

**TEXT:** STEFAN GÖRRES, CELINA GRÄF

trollgruppe wurden 52 Personen zugewiesen, die im Rahmen der regulären Pflege eine Standarddosis von 400 bis 1 000 IE pro Tag bekam. Die tägliche Vitamin D<sub>3</sub>-Intervention erstreckte sich über ein Jahr. Der durchschnittliche 25-Hydroxyvitamin-D-Spiegel betrug während des Versuchs in der Hochdosisgruppe 32,6 ng/ml und in der Kontrollgruppe 25,1 ng/ml.

Die Teilnehmer der Hochdosisgruppe wiesen während der zwölfmonatigen Beobachtungszeit im Vergleich zur Kontrollgruppe eine 40 Prozent geringere Inzidenzrate von AAI auf. Die Hochdosisgruppe hatte 0,67 AAIs pro Person und Jahr, die Standarddosisgruppe im Vergleich 1,11 AAIs pro Person und Jahr. Allerdings war die Sturzhäufigkeit bei einzelnen Teilnehmern der hochdosierten Vitamin-D-Gruppe deutlich höher als in der Kontrollgruppe. Tatsächlich scheint eine hochdosierte Vitamin-D-Einnahme zu

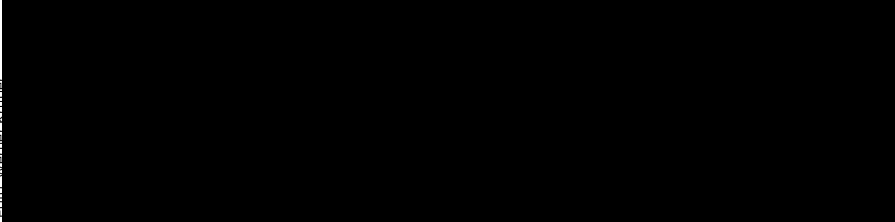
einer höheren Mobilität zu führen. Ob allerdings ein ursächlicher Zusammenhang zur Sturzhäufigkeit besteht, konnte in der Studie nicht belegt werden.

## 2

### Probiotika geben

Im Jahr 2018 veröffentlichten kanadische Forscher der McMaster University in Hamilton eine Studie, die die Wirksamkeit von Probiotika zur Verringerung von Influenza und anderen Atemwegsvirusinfektionen bei Bewohnern der Langzeitpflege untersuchte. Probiotika sind lebende Mikroorganismen, von denen angenommen wird, dass sie gesundheitliche Vorteile haben, wenn sie in ausreichender Menge genommen werden.

Es nahmen 196 über 65-jährige Pflegeheimbewohner aus 14 Pflegeheimen an der Studie teil. Die Bewohner wurden zufällig der Interventionsgruppe mit 100 Teilnehmern und der Placebogruppe mit 96 Teilnehmern zugeordnet. Die Studienteilnehmer in der Interventionsgruppe erhielten täglich zwei Kapseln von *Lactobacillus rhamnosus* GG (schätzungsweise 10 Milliarden koloniebildende Einheiten *L. rhamnosus* GG pro Kapsel). Die Teilnehmer der Placebogruppe hingegen nahmen täglich ein Calciumcarbonat-Präparat ein. In beiden Gruppen wurde das jeweilige Präparat für sechs Monate eingenommen.



Ergebnis einer Studie:  
Zur Verhinderung einer Aspirationspneumonie braucht es neben der täglichen Mundhygiene keine zusätzliche Chlorhexidin-Mundspüllösung

Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass in der Interventionsgruppe 13 Personen an respiratorischen Virusinfektionen erkrankten. In der Placebogruppe waren es 21 Personen. Die Ergebnisse waren jedoch nicht signifikant.

#### ZUM DOWNLOAD

Studie 1: [bit.ly/2KYGLVI](https://bit.ly/2KYGLVI)

Studie 2: [bit.ly/37Hs0k7](https://bit.ly/37Hs0k7)

Studie 3: [bit.ly/2XQCYPL](https://bit.ly/2XQCYPL)

der üblichen Mundhygiene verwendet wurde. Die 51 Teilnehmer in der Kontrollgruppe erhielten die normale Mundhygienepflege ohne zusätzliche Mundspülung.

Anhand der Studienergebnisse konnte, anders als erwartet, nicht festgestellt werden, dass die Chlorhexidin-Mundspüllösung als Ergänzung zur täglichen Mundhygiene das Auftreten einer Aspirationspneumonie verringert. Gründe hierfür könnten sein, dass 40 Prozent der Teilnehmer die Studie abbrachen, sowie die geringe Bereitschaft der Teilnehmer, aktiv an der Maßnahme mitzuwirken.

Weitere Analysen ergaben, dass Variablen wie zum Beispiel Alter, Geschlecht, Care-Dependency-Scale-Score (CDS), Multimorbidität, Medikamenteneinnahme, Anzahl der Zähne und Vorhandensein von Zahnimplantaten oder herausnehmbaren Prothesen keinen signifikanten Einfluss auf die Entstehung einer Lungenentzündung hatten. <<<

## 3

### Mundspülung unbeliebt

Forscher des Medical Centre der Universität Nijmegen in den Niederlanden und der Flemish-Netherlands Geriatric Oral Research Group veröffentlichten 2017 eine Studie, die untersuchte, ob die tägliche Anwendung von 0,05 Prozent Chlorhexidin-Mundspüllösung das Auftreten einer Aspirationspneumonie bei Pflegeheimbewohnern mit Dysphagie (Schluckstörungen) verringerte. Außerdem wurden Zusammenhänge zwischen verschiedenen anderen Variablen und dem Auftreten einer Aspirationspneumonie untersucht.

Eine Aspirationspneumonie ist eine Lungenentzündung, die entsteht, wenn erbrochener oder zurückgeflossener Mageninhalt oder andere Stoffe in die Lunge gelangen und dort Entzündungsreaktionen hervorrufen. An der Studie nahmen 103 Teilnehmer aus 17 Pflegeheimen in den Niederlanden

teil. Die Aufteilung in die Interventions- oder Kontrollgruppe wurde anhand der Präferenz des betreffenden Pflegeheimes getroffen. So entschieden sich zehn Pflegeheime, die Intervention durchzuführen; sieben Pflegeheime nahmen als Kontrollgruppe an der Studie teil. Die 52 Teilnehmer in der Interventionsgruppe erhielten für ein Jahr die übliche Mundhygienepflege mit zusätzlich einer 0,05-prozentigen Chlorhexidin-Mundspüllösung, die zweimal täglich direkt nach



**Prof. Dr. Stefan Görres**

ist Pflegewissenschaftler am Institut für Public Health und Pflegeforschung

(IPP) an der Universität Bremen



**Celina Gräf**

ist studentische Hilfskraft am Institut für Public Health und Pflegeforschung

(IPP) an der Universität Bremen