

Günter Einbeck  
Norikerstr. 19 B2 OG  
90402 Nürnberg

8.10.2020

## Hilft Vitamin D bei COVID 19, Grippe ... ?

GEN Genetic Engineering & Biotechnology 29.9.2020

### **Vitamin D könnte bei schwerstkranken COVID-19-Patienten Linderung bringen**

Quelle: NIAID, 28.9.2020

*ARDS* acute respiratory distress syndrome, eine schwere Atemwegserkrankung

*CRP* C-reactive protein

*Hypoxia* Sauerstoffmangel, Hypoxie

Eine jetzt in *PLOS ONE* publizierte Studie stellt Forschungsergebnisse vor, die an

- der Tehran University of Medical Sciences und
- der Boston University Medical Center

gewonnen worden sind mit dem Resultat, daß eine Erhöhung der Zufuhr an Vitamin D ganz allgemein in der Bevölkerung und besonders bei hospitalisierten COVID-19-Patienten dabei helfen könnte, den Grad der Schwere der COVID-19-Erkrankungen und auch die Anzahl der dadurch bewirkten Sterbefälle zu verringern. Genauer können Konzentrationen von 25-Hydroxyvitamin D von mindestens 30 ng/ml im Blut das Risiko zu schwersten COVID-19-Erkrankungen, Bewußtlosigkeit, neurologischen Schäden und Tod signifikant verringern.

Patienten mit hinreichend viel Vitamin D hatten in ihrem Blut niedrigere Konzentrationen vom Entzündungsmarker CRP und höhere Konzentrationen an Lymphozyten.

Michael F. Holick, PhD, MD, Professor für Medizin, Physiologie, Biophysik und molekulare Medizin an der Boston University School of Medicine: "Diese Studie liefert die direkte Erkenntnis, daß eine hinreichende Zufuhr von Vitamin D die Schwere der COVID-19-Fälle mindern kann, darin eingeschlossen die Schwere des Zytokinsturms (Freisetzung von zu vielen Zytokinen ins Blut, so daß die Zytokine körpereigenes Gewebe angreifen) und die Häufigkeit der Todesfälle."

Holick ist korrespondierender Autor des von den Forschern publizierten Artikels mit dem Titel "Vitamin D sufficiency, a serum 25-hydroxyvitamin D at least 30 ng/mL reduced risk for adverse clinical outcomes in patients with COVID-19 infection."

Das neue Coronavirus SARS-CoV-2 bewirkt die Krankheit COVID-19 mit Krankheitserscheinungen nicht nur bei den Atemwegen. Die COVID-19-Erkrankungen können sehr milde verlaufen oder zu schwersten Schäden an Atemwegen und Lungen führen, auch zu vielfachem Organversagen und Tod.

Die Autoren schreiben, daß es bis zum 20.5.2020 im Iran 126949 bestätigte COVID-19-Erkrankungen gegeben hat mit 7183 Todesfällen (entspricht 86 Todesfällen je 1 Million Einwohner).

Die Autoren schreiben, daß Vitamin D (1,25-dihydroxyvitamin D oder 1,25(OH)<sub>2</sub>D) eine unterstützende Wirkung auf das Immunsystem hat. Schon früher war vermutet worden, daß Vitamin D gegen COVID-19 eine schützende Wirkung haben könnte.

Die Wechselwirkung von Vitamin D mit dem Rezeptor in Immunzellen stärkt die angeborene und auch die erworbene Fähigkeit des Immunsystems, eine Invasion von bakteriellen oder viralen Pathogenen abzuwehren.

Vitamin D hat auch die Wirkung, daß es den Renin-Angiotensin Pathway verändert und die Anzahl der ACE2-Proteine vermindert (diese dienen dem SARS-CoV-2-Virus als Eingangstor in die Zellen).

Die Autoren schreiben: "Deshalb kann die Verabreichung von Vitamin D bei COVID-19-Patienten einen Zytokinsturm und nachfolgende ARDS verhindern, die häufig die Todesursache bei schwerstkranken COVID-19-Patienten sind."

Das Forscherteam betont, daß im Iran Mangel an Vitamin D verbreitet ist, besonders bei alten Leuten, mit der Folge, daß bei ihnen COVID-19-Erkrankungen mit schweren Symptomen verlaufen.

Die Forscher analysierten für ihre Studie die Daten von 235 hospitalisierten COVID-19-Patienten. Ihr Blut wurde auf die Konzentration an 25-Hydroxyvitamin D im Blutserum geprüft. Die Patienten wurden gemäß der Schwere ihrer COVID-19-Erkrankung ausgesucht, wie dem Schweregrad der Symptome, Bewußtlosigkeit, Schwierigkeit beim Atmen mit der Folge von Hypoxia und Tod. Das Blut der Patienten wurde auch auf CRP-Proteine und die Anzahl der Lymphozyten untersucht.

Die Forscher verglichen bei Patienten, die älter als 40 Jahre waren, die Meßwerte, die sie bei Patienten mit bzw. ohne Vitamin D-Mangel gefunden hatten: Bei hinreichender Vitamin D-Versorgung war die Wahrscheinlichkeit, an COVID-19 zu sterben, 51,5% von der Wahrscheinlichkeit, daß Patienten mit Vitamin D-Mangel sterben.

Ein Vitamin D-Mangel liegt vor, wenn im Blut die Konzentration von 25-Hydroxyvitamin D geringer als 30 ng/ml ist, also wenn gilt: Konzentration an 25(OH)D < 30 ng/ml.

Die Wissenschaftler schreiben:

- "9,7% der Patienten älter 40, die eine hinreichende Vitamin D-Versorgung hatten, erlagen ihrer Krankheit.
- 20% der Patienten älter 40, die Vitamin D-Mangel hatten, erlagen ihrer Krankheit."

Ausreichende Vitamin D-Versorgung erbrachte auch viel geringere Konzentrationen von CRP im Blutserum und erhöhte Anzahl von Lymphozyten.

Die Forscher schreiben: "Die gegenwärtige Studie belegt einen Zusammenhang zwischen ausreichender Vitamin D-Versorgung (= 25(OH)D  $\geq$  30 ng/ml) und abnehmendem Risiko zu einer schweren COVID-19-Erkrankung. Nach Berücksichtigung aller begleitenden Faktoren konnte festgestellt werden: Ausreichende Versorgung mit Vitamin D vermindert das Risiko zu

- schwerer COVID-19-Erkrankung,
- lebensgefährlichen Konzentrationen von CRP im Blut und
- zu wenig Lymphozyten im Blut."

## Versorgung mit Vitamin D

Vorsicht vor Vitamin D-Präparaten: Zuviel ist ungesund `!  
Zuwenig Vitamin D ist auch nicht gut.

### Vitamin D3 in Kokosöl

hochdosiert, Fläschchen mit vermutlich 50 ccm Inhalt.

9,50 Euro von der Firma smec

Dann nicht täglich, sondern jede Woche etwas nehmen.

Du solltest also mindestens jede Woche einen Hering essen, oder auch Lachs oder Aal.

## Vitamin D in Lebensmitteln

Hering 25

Sardine 11

Schmelzkäse 3,1

Ei 2,9.

Butter 2,5

Gouda 1,3

Pilze 1