

Hilft UV-Strahlung gegen COVID-19?

Eine aktuelle Studie der Universität Edinburgh legt einen bemerkenswerten Zusammenhang zwischen ultravioletter (UV) Strahlung und Todesfällen durch COVID-19 nahe. Die Methode der Studie erlaubt allerdings keine direkte Schlussfolgerung, könnte jedoch wichtige Empfehlungen für den weiteren Umgang mit COVID-19 liefern.

Nach wie vor hält uns das Coronavirus SARS-CoV-2 und die damit verbundene COVID-19-Pandemie in Atem. Experten sind sich uneins über die gesellschaftlich und medizinisch gebotenen Maßnahmen zur Eindämmung des Virus. Derweil laufen im Hintergrund Forschungs- und Untersuchungsmaßnahmen zu möglichen Impfstoffen und Therapien auf Hochtouren. Auch mögliche Risikofaktoren zur Weiterverbreitung des Virus werden durch unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen erforscht.

Forscher der Universität Edinburgh untersuchten zuletzt eine interessante Fragestellung: Stehen die UVA-Strahlungen (nicht sichtbare, ultraviolette Strahlung, die im Spektrum direkt an das sichtbare Licht anschließt) in einem Zusammenhang mit Todesfällen durch COVID-19?¹

Anhand eines Modells wurde die Bevölkerung von Gemeinden und Städten in Amerika, Italien und England während der „Vitamin D - Wintermonate“ (Januar bis April) untersucht. Die Studie bezog Städte ein, deren UV-Werte unter einem Schwellenwert lagen, der für die Vitamin D₃-Biosynthese in der Haut verantwortlich ist. Die Analyse wurde um Faktoren wie Alter, Einkommen, Umweltverschmutzung und Infektanfälligkeit bereinigt.

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick: je niedriger die UVA-Werte, desto höher war die Wahrscheinlichkeit, an COVID-19 zu versterben. Dieses Ergebnis wurde unabhängig von Temperatur sowie Schwellenwert der Vitamin D-Produktion festgestellt. Interessant dabei: Je höher die UVA-Werte im Vergleich zu den sonst üblichen UVA-Durchschnittswerten waren, desto geringer fiel das Sterblichkeitsrisiko aus.



Durchschnittliche UVA-Werte (KJ/m²) in Italien vom 1.1. und 30.4.2020

Was könnten die Gründe für den Zusammenhang zwischen UVA-Strahlung und einem möglichen COVID-19-Sterblichkeitsrisiko sein?

- UVA-Strahlung könnte das Virus in der Tröpfchenübertragung deaktivieren
- UVA-Strahlung könnte die Stickoxid-Produktion in der Haut ‚aktivieren‘, was sich positiv auf die kardiovaskuläre Gesundheit auswirkt
- UVA-Strahlung könnte die Vervielfältigung (Replikation) des Virus reduzieren

Diese Vermutungen auf einen eventuellen kausalen Zusammenhang müssen nun in weiterer Forschung bestätigt werden. Bis dahin wünschen wir Ihnen einen sonnigen und vor allem gesunden Sommer!

¹ Cherrie M, Clemens T, Colandrea C et al. (2020). Ultraviolet A Radiation and COVID-19 Deaths: A Multi Country Study.

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.03.20145912v1>