

Nasenspray gegen COVID-19

Erste Studienergebnisse zu einem Wirkstoff aus der Rotalge sind laut Erlanger Virologen vielversprechend

Bericht: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Nasenspray mit Iota-Carragelose – einem natürlichen Wirkstoff aus der Rotalge – könnte vor SARS-CoV-2-Infektionen schützen. Darauf weisen erste Ergebnisse aus Studien mit Krankenhauspersonal hin. Mehrere Laboruntersuchungen belegten in Zellversuchen bereits die Wirkung von Carragelose gegen das Coronavirus. Vor diesem Hintergrund könnte das spezielle Nasenspray die allgemeinen Schutzmaßnahmen gegen SARS-CoV-2 unterstützen und Infektionen vorbeugen.

Risikoreduktion um 80 Prozent

Carragelose wird aus Rotalgen gewonnen. Der natürliche Wirkstoff bildet einen Schutzfilm als physikalische Barriere und verhindert so, dass Viren die Schleimhaut infizieren, ihre Erbinformation in die Schleimhautzellen einschleusen und sich dort vermehren und ausbreiten. Dieser Mechanismus funktioniert bei vielen Erkältungsviren und – neuesten Erkenntnissen zufolge – auch beim Coronavirus SARS-CoV-2. „Ein Carragelose-haltiges Nasenspray bewirkt eine 80-prozentige relative Risikoreduktion für eine Infektion mit SARS-CoV-2“, sagt Prof. Dr. Ulrich Schubert, Forscher am Virologischen Institut – Klinische und Molekulare Virologie (Direktor: Prof. Dr. Klaus Überla) des Universitätsklinikums Erlangen.

Diese Erkenntnis stammt aus einer argentinischen Studie mit fast 400 Teilnehmern, die täglich direkten Kontakt zu COVID-19-Erkrankten hatten. Die gleichmäßig auf zwei Gruppen aufgeteilten Probanden verwendeten drei Wochen lang entweder viermal täglich das Carragelose-Nasenspray oder ein Placebo. Das Nasenspray erwies sich, wie in allen bisherigen klinischen Studien mit Erkältungsviren, als sicher und gut verträglich. Untersuchungen im Labor belegten die antivirale Wirkung von Carragelose gegen SARS-CoV-2 in verschiedenen humanen Zellsystemen. Prof. Schubert erklärt: „Zusammen mit der klinischen Untersuchung bilden die Laborbefunde die Basis für eine solide wissenschaftliche Begründung, dass Carragelose eine deutliche Wirkung gegen SARS-CoV-2 hat.“

Drei weitere klinische Studien zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von Carragelose-Nasenspray, -Inhalationslösung und -Lutschpastillen in Bezug auf die Vorbeugung und Therapie von SARS-CoV-2-Infektionen sind bereits angelaufen. An diesen ist die Virologie des Uni-Klinikums Erlangen direkt beteiligt. Prof. Schubert und seine Forschungsgruppe kooperieren dabei mit der österreichischen Marinomed Biotech AG. „Im Rahmen der Studien untersuchen wir

Proben von Probanden, die Carragelose-Produkte angewendet haben, auf antivirale Effekte der Carragelose gegen SARS-CoV-2. Ziel ist es, die klinische Forschung am Patienten mit unserem Wissen und unseren Möglichkeiten zu unterstützen“, erklärt Prof. Schubert.

Möglichkeiten zur Prävention ausschöpfen

Die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene empfiehlt dem Klinikpersonal auf COVID-19-Stationen schon seit Dezember 2020 die Verwendung von Carragelose-Nasensprays. „Aber auch die Allgemeinbevölkerung kann damit ihre persönlichen Schutzmaßnahmen zur Vorbeugung erweitern“, sagt Ulrich Schubert. „Angesichts der In-vitro-Daten bin ich davon überzeugt, dass der breite Einsatz von Carragelose-Sprays gerechtfertigt ist und einen Nutzen haben kann. Zum einen wirkt Carragelose praktisch nebenwirkungsfrei gegen SARS-CoV-2, zum anderen schützt sie auch gegen verschiedene Erkältungsviren, wofür es umfangreiche Belege aus dem Labor und aus klinischen Studien gibt. Jede verhinderte oder verkürzte Erkältung reduziert insgesamt die Belastung unseres Gesundheitssystems, das jede Entlastung gebrauchen kann“, erklärt der Virologe.

Carragelose gegen SARS-CoV-2-Virusvarianten

Laut der Weltgesundheitsorganisation WHO und dem European Centre for Disease Prevention and Control ECDC breiten sich mutierte Virusvarianten weltweit mit großer Dynamik aus. Die sogenannte britische Mutante B.1.1.7, die südafrikanische Variante B.1.351 und die brasilianische Variante P.1(20J/501Y.V3) stehen dabei unter besonderer Beobachtung. „Carragelose ist ein Polymer, das das Virus durch eine elektrostatische Wechselwirkung umhüllt und es dabei neutralisiert. Deshalb sollte es für die Wirksamkeit auch keinen Unterschied machen, welche Virusvariante vorliegt“, erklärt Ulrich Schubert. „Gerade angesichts der Mutationen, die sich aktuell immer rasanter ausbreiten, halten wir die Carragelose für eine echte Option in der Bekämpfung der Pandemie.“

21.04.2021 13:11

Blandina Mangelkramer Presse und Kommunikation

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Quelle:

www.idw-online.de

www.fau.de