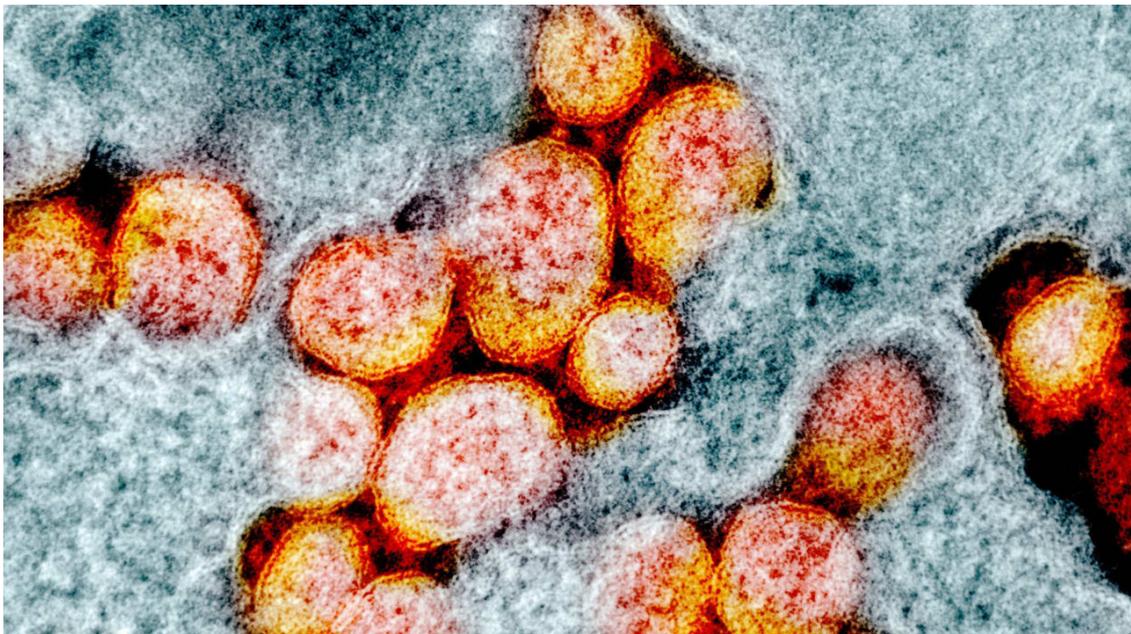


MIT KREBSMEDIKAMENTEN

Forscher finden mögliche Therapie gegen Corona

**Medikamente werden jetzt in klinischen
Studien getestet**



Damit sich das Coronavirus nicht vermehren kann, blockierten Forscher Signalwege mit Krebsmedikamenten
Foto: NIAID Integrated Research Facili

Artikel von: **SIMONE DAY** veröffentlicht
am

01.09.2020 - 12:24 Uhr

Viren allein können wenig. Sie brauchen die Zellen ihres Wirts, um sich zu vermehren. Ihr Trick, um sich dennoch möglichst schnell und weit zu verbreiten: Sie nutzen und manipulieren die Kommunikationswege ihrer Wirtszellen und bringen sie dazu, ihnen bei der Vermehrung zu helfen.

Wie genau das Coronavirus SARS-CoV-2 das macht, haben Biochemiker und Virologen von Goethe-Universität und Universitätsklinikum Frankfurt jetzt herausgefunden. Sie haben erstmals ein Gesamtbild der Kommunikation einer menschlichen Zelle erstellt, die von SARS-CoV-2-Viren befallen ist.

Die Forscher gaben in ihrer Untersuchung

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1097276520305499?via%3Dihub>)

Antworten auf die Fragen: Wie funktioniert die Kommunikation der Zellen normalerweise? Und was genau ändert sich durch Corona?

Dr. Christian Münch (37) vom Institut für Biochemie II der Goethe-Universität Frankfurt zu BILD: „Wir hatten früh ein System, um menschliche Zellen in der Plastikschaale mit Corona zu infizieren. Deren Signalwege haben wir mit denen gesunder Zellen verglichen. Dabei konnten wir uns 16 000 verschiedene Kommunikationspunkte in den Zellen anschauen. Und wir haben gesehen: Bei einer Infektion mit SARS-CoV-2 wurden mehrere 1000 davon verändert.“

Und damit nicht genug: In Zellkultur-Experimenten ist es den Forschern auch gelungen, die Virusvermehrung zu stoppen – mit Krebsmedikamenten.

Dr. Münch: „Wir wollten nicht raten, wir wollen wissen: Was passiert wirklich?“ Dafür testeten die Forscher fünf Wirkstoffe aus der Krebstherapie an infizierten Zellen. „Alle konnten die Vermehrung der Coronaviren stoppen, indem sie die Signalwege unterbrachen.“

In den Zellkultur-Experimenten nutzten die Forscher bereits zugelassene Krebs-Wirkstoffe, aber auch solche, die noch in klinischen Studien erprobt wurden. Ihre Namen: Sorafenib, Lonafermin, Omipalisib, Pictililic und RO5126766.

Prof. Jindrich Cinatl vom Institut für Medizinische Virologie und weiterer Autor der Frankfurter Studie: „Der erfolgreiche Einsatz von Wirkstoffen gegen SARS-CoV-2, die Bestandteile von bereits zugelassenen Medikamenten sind, ist eine große Chance für die Bekämpfung des Virus. Solche Wirkstoffe sind bereits gut charakterisiert, und wir wissen, wie sie von Patienten vertragen werden.“

Dr. Münch: „Nun liegt es bei den Pharmafirmen, die diese Wirkstoffe patentiert bzw. in der Forschung haben, mit unseren Erkenntnissen weiterzuarbeiten.“

Denn: Dass die Wirkstoffe aus Krebsmedikamenten in den Zellkulturen wirksam waren, heißt nicht, dass man die Pillen automatisch gegen Corona nehmen kann.

So muss sich in weiteren Studien z.B. zeigen, ob die Wirkstoffe im Körper auch dort ankommen, wo die Vermehrung von Coronaviren gestoppt werden muss. Oder welche Dosis bei COVID-19 wirksam ist.

Dass Krebsmedikamente bei einer Infektion mit SARS-CoV-2 helfen können, hatten bereits verschiedene andere Forscher berichtet.

So haben Forscher der Universität Marburg zum Beispiel im Juni von einer 65-Jährigen berichtet, der mit dem Krebsmedikaments Ruxolitinib geholfen werden konnte.