

STUDIE ÜBER ECHINAFORCE® GEGEN CORONAVIREN

Studie über die In-vitro-viruzide Wirkung von Echinaforce® einem Echinacea purpurea-Präparat, gegen Coronaviren, einschließlich des Schnupfen-Coronavirus 229E und SARS-CoV-2



Lange Zeit ging man davon aus, dass Koronaviren (Coronaviren) beim Menschen nur leichte respiratorische und gastrointestinale Symptome verursachen, doch Ausbrüche von MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome), SARS-CoV-1 (Severe Acute Respiratory Syndrome) und SARS-CoV-2 haben ihr zoonotisches Potenzial und ihre Fähigkeit, schwere Morbidität und Mortalität zu verursachen, wobei die Sterblichkeitsraten zwischen 4 und 35% liegen.

In der aktuellen Studie, durchgeführt im Labor Spiez, fanden die Forscher, dass HCoV-229E irreversibel inaktiviert wurde, wenn es Echinaforce® bei 3,2 g/ml IC50 ausgesetzt wurde. Sie beobachteten einen protektiven Effekt in einem organotypischen respiratorischen Zellkultursystem, indem sie vorbehandelte respiratorische Epithel Tröpfchen HCoV-229E aussetzten und damit eine natürliche Infektion imitierten.

In der aktuellen Studie, durchgeführt im Labor Spiez, fanden die Forscher, dass HCoV-229E irreversibel inaktiviert wurde, wenn es Echinaforce® bei 3,2 g/ml IC50 ausgesetzt wurde. Sie beobachteten einen protektiven Effekt in einem organotypischen respiratorischen Zellkultursystem, indem sie vorbehandelte respiratorische Epithel Tröpfchen HCoV-229E aussetzten und damit eine natürliche Infektion imitierten.

1.1 ERGEBNISSE

Die beobachtete viruzide Aktivität von Echinaforce® war nicht auf gewöhnliche Erkältungs-Coronaviren beschränkt, da sowohl SARS-CoV-1 als auch MERS-CoVs bei vergleichbaren Konzentrationen inaktiviert wurden. Schließlich wurde auch der Erreger von COVID-19, SARS-CoV-2, bei der Behandlung mit 50µg/ml Echinaforce® inaktiviert.

1.2 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Diese Ergebnisse zeigen, dass Echinaforce® bei direktem Kontakt und in einem organotypischen Zellkulturmodell viruzid gegen HCoV-229E wirkt. Darüber hinaus wurden MERS-CoV und sowohl SARS-CoV-1 als auch SARS-CoV-2 bei ähnlichen Konzentrationen des Extrakts inaktiviert. Daher wird vermutet, dass Echinacea purpurea-Präparate, wie z.B. Echinaforce®, aufgrund ihrer strukturellen Ähnlichkeiten als prophylaktische Behandlung für alle CoVs wirksam sein könnten.

1.3 LINK ZUR STUDIE

Signer, J., Jonsdottir, H.R., Albrich, W.C. *et al.* In vitro virucidal activity of Echinaforce®, an *Echinacea purpurea* preparation, against coronaviruses, including common cold coronavirus 229E and SARS-CoV-2. *Virology* 117, 136 (2020).

<https://doi.org/10.1186/s12985-020-01401-2>