

Der Einfluss von Covid-19 auf die Darmflora – Ein Konzept für ein Systematisches Review und eine Meta-Analyse (Vorschau auf Studie)

(Li et al., 2020)



Studienbeschrieb und Interpretation der Ergebnisse

Die Corona-Pandemie betrifft seit Dezember 2019 Millionen von Menschen weltweit. COVID-19 wird durch SARS-CoV-2 verursacht, betrifft den unteren Lungentrakt und wird durch eine Lungenentzündung manifestiert. Die häufigsten Symptome sind Fieber, Husten, Auswurf, Bluthusten, Kopfschmerzen, Muskelschmerzen, Diarrhoe und Fatigue. Eine signifikante Anzahl der Patientinnen und Patienten hat gastrointestinale Symptome. Eine sich aufsummierende Evidenz deutet darauf hin, dass die Darmflora die Lungenimmunität beeinflusst. Die Darmflora könnte demnach laut aktuellem Studienstand eine Rolle bei der Therapie von Lungenerkrankungen spielen.

Eine Studie zeigte bisher, dass Covid-19-Patientinnen und -Patienten eine geringere Diversität von Bakterien aufweisen als Nichtinfizierte. Die Darmflora der Gruppe mit Covid-19 war dominiert durch *Streptococcus*, *Rothia*, *Veillonella*, *Erysipelatoclostridium* und *Actinomyces*, wogegen gesunde Menschen Gruppen von *Romboutsia*, *Facecalibacterium*, *Fusicaetenibacter* und *Eubacterium hallii* Gruppen in der Darmflora aufwiesen. Das Vorkommen von *Clostridium ramosum*, *Coprobacillus* und *Clostridium hathewayi* korrelierte mit der Schwere der Covid-19-Erkrankung. Demgegenüber korrelierte ein Überschuss an *Faecalibacterium prausnitzii* (anti-entzündliches Bakterium) negativ mit der Schwere der Erkrankung.

Key Messages

- Bisher gibt es noch keine Evidenz zur Assoziation von Covid-19 und der Darmflora. Das Protokoll dieser geplanten Studie zeigt den Plan auf, durch ein Systematisches Review und eine Meta-Analyse zur Schließung dieser Forschungslücke beizutragen.
- Bereits identifizierte Bakterientypen sind mit dem Auftreten von Covid-19 und der Schwere der Erkrankung korreliert.
- Die publizierte Methodik in diesem Entwurf lässt auf eine gute Studienqualität hoffen.

Welche Aspekte sind für die Interpretation der Studie wichtig?

Die Methodik wird bereits in diesem Protokoll sehr ausführlich beschrieben und lässt auf eine Studie von hoher Qualität hoffen: Die gesuchten Studien werden durch zwei unabhängige Reviewer durch den Titel und die Abstracts gescreent. Ein dritter Reviewer wird dann die Daten der Studien herunterladen. Ein angepasstes Tool zur Einschätzung der Qualität der Studien und der Verhinderung von Verzerrungen (biases) wird verwendet werden. Es wird auf die Homogenität der Studien geachtet, zu heterogene Studien werden ausgeschlossen.

Die Studie wird durch das Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China und Woman and Children Reproductive Hospital affiliated to Chengdu University of Traditional Chinese Medicine finanziert.

Welche Empfehlungen können abgeleitet werden?

Für Empfehlungen müssen die Studienergebnisse abgewartet werden. Ein Update erfolgt bei der Publikation der Ergebnisse auf diesem Kanal.

Evidenzlevel: noch unklar

Quelle:

Li, F., Lu, H., Li, X., Wang, X., Zhang, Q., & Mi, L. (2020). The impact of COVID-19 on intestinal flora: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(39), e22273. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022273>

Bildquelle: pexels.com