Nimotuzumab bei COVID-19: Erste Hinweise auf antifibrotische Wirkung

Datum: 11.05.2022

Original Titel:
Blocking EGFR with nimotuzumab: a novel strategy for COVID-19 treatment

Kurz & fundiert

- Überreaktion der Immunantwort ist Teil der schweren COVID-19-Krankheitsverläufe
- Rezeptor EGFR löst Krankheitskaskade in der Lunge aus
- Prüfung der Blockade von EGFR als Therapieelement bei COVID-19
- Antikörper gegen EGFR: Nimotuzumab
- Klinische Studie der Phase I/II mit 41 COVID-19-Patienten
- Nimotuzumab sicher, 83 % der Patienten nach 14 Tagen erholt, keine Fibrosen

DGP – **Nicht nur das neue Coronavirus, sondern auch eine überaktive Immunantwort, und dabei der Rezeptor EGFR, trägt vermutlich zum Krankheitsverlauf von COVID-19 bei. In einer klinischen Studie der Phase I/II wurde nun die Wirksamkeit eines Antikörpers, Nimotuzumab, gegen EGFR bei COVID-19 geprüft. Der Wirkstoff ist nach diesen ersten Ergebnissen sicher als Behandlung bei COVID-19 einzusetzen und könnte antiinflammatorisch wirken und Fibrosen bei schwer oder moderat an COVID-19 erkrankten Patienten verhindern helfen.**

Erste Analysen der COVID-19-Patienten in China zu Beginn der Coronavirus-Pandemie zeigten bereits, dass das neue Coronavirus wahrscheinlich nicht allein verantwortlich ist für die teils tödlichen Lungenschäden – vielmehr schien eine überaktive Immunantwort zum Krankheitsverlauf beizutragen.

Überreaktion der Immunantwort ist Teil der schweren Krankheitsverläufe

Nach einer Coronavirus-Infektion bilden Zellen in der Lunge den Rezeptor EGFR. Eine verstärkte Bildung von EGFR kann Lungenerkrankungen verstärken und Fibrosen hervorrufen. EGFR ist ein Membran-Glykoprotein, das unter anderem die Entwicklung von Epithelgewebe reguliert. Es liegen bereits Hinweise dazu vor, dass EGFR an der Entwicklung von Fibrose bei der Cystischen Fibrose beteiligt ist. Ähnlich scheint EGFR auch bei COVID-19 zu fibrotischen Veränderungen der Lunge beizutragen. Die Aktivierung von EGFR führt bei COVID-19 zudem zu einer Kaskade von Prozessen, mit denen Koagulopathie mit intravaskulären Thrombi einhergeht. Die Wirkung von EGFR zu

Alle Rechte: © DeutschesGesundheitsPortal | HealthCom | www.deutschesgesundheitsportal.de

blockieren, könnte daher eine Therapieoption bei COVID-19 sein.

Rezeptor EGFR löst Krankheitskaskade in der Lunge aus – hilft Blockade?

Der Antikörper Nimotuzumab tut genau das: Er blockiert den Signalweg von EGFR. Darüber hinaus zeigten Laborstudien jedoch, dass Nimotuzumab auch auf spezielle Immunzellen und so auf Zellschäden einwirkt.

In einer klinischen Studie der Phase I/II wurden nun die Sicherheit und erste Hinweise auf Wirksamkeit von Nimotuzumab bei COVID-19-Patienten überprüft. Patienten erhielten 1 – 3 Infusionen ergänzend zu anderen üblichen COVID-19-Behandlungen.

Klinische Studie der Phase I/II mit 41 COVID-19-Patienten

41 Patienten, davon 31 mit schwerem, 10 mit moderatem COVID-19, erhielten Nimotuzumab. Das durchschnittliche Alter der Patienten (Median) lag bei 62 Jahren. Häufige Begleiterkrankungen waren Bluthochdruck, Diabetes und kardiovaskuläre Erkrankungen. Der Antikörper war in der Anwendung sehr sicher. 82,9 % der Patienten erholten sich innerhalb von 14 Tagen, sodass sie aus der klinischen Behandlung entlassen werden konnten. In Blutproben-Analysen, Röntgen- und CT-Aufnahmen zeigten sich Verbesserungen im Laufe der Behandlung. Inflammatorische Marker nahmen mit der Zeit ab und zeigten somit abnehmende Entzündungsprozesse im Therapieverlauf. Die Patienten zeigten keine Anzeichen einer Fibrose.

Nimotuzumab sicher, 83 % der Patienten nach 14 Tagen erholt, keine Fibrosen

Nimotuzumab ist nach diesen ersten Ergebnissen sicher als Behandlung bei COVID-19 einzusetzen und könnte antiinflammatorisch wirken und Fibrosen bei schwer oder moderat an COVID-19 erkrankten Patienten verhindern helfen. Weitere Studien mit diesem Wirkstoff sollen nun mit Kontrollgruppen den Behandlungsvorteil mit Nimotuzumab ermitteln.

[DOI: 10.2217/imt-2022-0027]

Referenzen:

Londres HD, Armada JJ, Martínez AH, Abdo Cuza AA, Sánchez YH, Rodríguez AG, Figueroa SS, Llanez Gregorich EM, Torres Lahera ML, Peire FG, González TM, González YZ, Añé Kouri AL, Palomo AG, Concepción MT, Pérez LM, Luaces-Alvarez PL, Iglesias DE, Hernández DS, Suzarte MR, Ramos TC. Blocking EGFR with nimotuzumab: a novel strategy for COVID-19 treatment. Immunotherapy. 2022 May;14(7):521-530. doi: 10.2217/imt-2022-0027. Epub 2022 Mar 21. PMID: 35306855; PMCID: PMC8936166.

Alle Rechte: © DeutschesGesundheitsPortal | HealthCom | www.deutschesgesundheitsportal.de

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“

Alle Rechte © DeutschesGesundheitsPortal.de/HealthCom