

Beta-Interferon bei COVID-19: Ein systematischer Review

Datum: 12.07.2021

Original Titel:

Effects of Interferon Beta in COVID-19 adult patients: Systematic Review

Kurz & fundiert

- Wie wirksam und sicher ist Beta-Interferon bei COVID-19?
- Häufigere Klinikentlassungen, geringere Sterblichkeit, niedrigere Viruslast
- Ermutigende Daten, aber größere randomisiert-kontrollierte Studien notwendig

MedWiss - Interferon ist schon seit den Anfängen der Coronavirus-Pandemie als möglicher therapeutischer Wirkstoff bei COVID-19 diskutiert worden. Forscher führten nun einen systematischen Review durch, um die Wirksamkeit und Sicherheit von Beta-Interferon (IFN-β) bei Patienten mit bestätigter COVID-19-Diagnose zu ermitteln. In 8 Studien zeigte sich eine erhöhte Entlassungsrate, geringere Sterblichkeit und reduzierte Viruslast bei Patienten mit COVID-19. Auch bei schweren Verläufen schien die Behandlung vorteilhaft zu sein. Allerdings fehlen große, randomisierte Studien für klare Einschätzungen, wie viel Vorteil IFN-β bei COVID-19 bringen kann.

Da bisher noch keine definitive Behandlung für COVID-19 feststeht, ist die weitere Analyse von Medikamenten mit möglicherweise therapeutischem Effekt immer noch aktuell und relevant. Interferon ist schon seit den Anfängen der Coronavirus-Pandemie als [möglicher therapeutischer Wirkstoff](#) diskutiert worden. Forscher führten nun einen systematischen Review durch, um die Wirksamkeit und Sicherheit von Beta-Interferon (IFN-β) bei Patienten mit bestätigter COVID-19-Diagnose zu ermitteln.

Wie wirksam und sicher ist Beta-Interferon bei COVID-19?

Aus den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Science Direct, Cochrane und Clinicaltrials.gov ermittelten die Wissenschaftler Studien zwischen Dezember 2019 und Dezember 2020 zur Wirksamkeit und Sicherheit von IFN-β bei erwachsenen COVID-19-Patienten. Die beschreibende Analyse umfasste randomisierte kontrollierte Studien, Fallberichte und experimentelle Studien.

Von 66 ermittelten Studien konnten 8 für diesen Review berücksichtigt werden. Dabei zeigte sich, dass IFN-β nicht die Zeit bis zum klinischen Ansprechen auf die Behandlung verkürzte. Allerdings gab es unter IFN-β eine Zunahme der bis Tag 14 entlassenen Patienten und eine Abnahme in der Sterblichkeit bis Tag 28. Zudem verkürzte sich die Zeit bis zum negativen PCR-Test auf das neue Coronavirus signifikant. Parallel dazu wurde auch eine geringere Viruslast in Nasen- und Rachenabstrichen bei Patienten mit IFN-β festgestellt.

Häufigere Klinikentlassungen, geringere Sterblichkeit, niedrigere Viruslast

Die IFN- β -Behandlung führte zudem zu einem weniger starken Anstieg inflammatorischer Zytokine wie IL-6 und reduzierte den Anteil der Patienten, die intensivpflichtig wurden. Bei Patienten mit schweren Verläufen wurde seltener eine invasive Beatmung notwendig und die Überlebensrate erhöhte sich im Vergleich zu den jeweiligen Kontrollgruppen. Schwere adverse Ereignisse wurden in den hier betrachteten Studien nicht berichtet.

Ermutigende Daten, aber größere randomisiert-kontrollierte Studien notwendig

Der Review zeigte somit ermutigende Daten auf, die auf einen Behandlungsvorteil mit IFN- β bei COVID-19 deuten. Allerdings stammen die Ergebnisse aus unterschiedlichen Studien mit meist recht geringer Patientenzahl. Randomisierte klinische Studien mit größeren Patientengruppen werden zeigen müssen, ob und in welchem Ausmaß sich Beta-Interferon in der COVID-19-Therapie bewährt.

[DOI: 10.3947/ic.2021.0028]

Referenzen:

Sosa, J. P., Ferreira Caceres, M. M., Ross Comptis, J., Quiros, J., Príncipe-Meneses, F. S., Riva-Moscoso, A., Belizaire, M.-P., Malanyaon, F. Q., Agadi, K., Jaffery, S. S., Sahajwani, J., Arshia, A., Senatus, A., Verdecia, G., Akano, L., Razzack, A. A., Salam, S., Gadamidi, V. K., & Marian, S. (2021). Effects of Interferon Beta in COVID-19 adult patients: Systematic Review. *Infection & Chemotherapy*, 53(2), 247. <https://doi.org/10.3947/ic.2021.0028>