

## 2. Impfdosis wichtig bei Immunsupprimierten

**Datum:** 05.07.2021

**Original Titel:**

Anti-SARS-CoV-2 mRNA vaccine in patients with rheumatoid arthritis

**Kurz & fundiert**

- Wie gut wirkt die [Impfung](#) bei [Immunsuppression](#)?
- Analyse der Impfwirkung bei Patienten mit krankheitsmodifizierender antirheumatischer Therapie
- 53 Patienten, 20 gesunde Kontrollen, Untersuchung der Immunantwort
- Kein ausreichender Impfschutz nach der 1. [Impfung](#) für die meisten Patienten
- Verzögerte 2. Impfung bei Rheuma-Therapie keine Option

**DGP - Schweizer Forscher untersuchten 53 Patienten mit rheumatoider Arthritis und krankheitsmodifizierender antirheumatischer Behandlung sowie 20 gesunde Kontrollen vor und nach der Corona-Impfung (mRNA-Vakzine). Die [Antikörper-Titer](#) gegen SARS-CoV-2 waren bei den Patienten 3 Wochen nach der ersten Dosis und 2 Wochen nach der zweiten Dosis signifikant niedriger als in der [Kontrollgruppe](#). Im Gegensatz zu den Kontrollen, benötigten die meisten Patienten die 2. Dosis für einen ausreichenden Impfschutz.**

---

Eine langfristige Immunität ist das Ziel der Impfungen gegen das neue Coronavirus und wesentlich zur Kontrolle und Eindämmung der Pandemie. Die Corona-Impfungen sind auch für Patienten mit rheumatischen Erkrankungen empfohlen. Weil aber viele Patienten immunsuppressiv behandelt werden und Patienten mit solchen Therapien aus den Phase 3-Studien zu den Impfstoffen ausgeschlossen waren, ist nicht klar, ob die krankheitsmodifizierende, antirheumatische Behandlung vor und nach der Impfung wie gewohnt eingenommen werden sollte.

### **Wie gut wirkt die Impfung bei [Immunsuppression](#)?**

Schweizer Forscher untersuchten nun 53 Patienten mit rheumatoider Arthritis und krankheitsmodifizierender, antirheumatischer Behandlung sowie 20 gesunde Kontrollen vor und nach der Corona-Impfung. 9 Patienten erhielten zwei Dosen des Moderna-Vakzins (mRNA-1273), alle übrigen Studienteilnehmer erhielten zwei Dosen des BioNTech/Pfizer-Vakzins (BNT162b2). Zu Beginn der Studie (vor der Impfung), 3 Wochen nach der ersten und 2 Wochen nach der zweiten Dosis wurden Serumproben von den Studienteilnehmern gewonnen.

Weder Patienten noch Kontrollen zeigten Hinweise auf eine mögliche Coronavirus-[Infektion](#) (Symptome oder [Antigen](#) bzw. PCR-Test) zu Beginn der Studie oder im gesamten Beobachtungszeitraum. Zwei Patienten wiesen [Antikörper](#) zu Beginn der Studie auf, die auf eine zuvor unbemerkte Coronavirus-[Infektion](#) hinwiesen. Diese Patienten wurden aus der weiteren Analyse ausgeschlossen.

## **Analyse der Impfwirkung bei Patienten mit krankheitsmodifizierender antirheumatischer Therapie**

Alle Patienten mit rheumatoider Arthritis wurden kontinuierlich entweder mit konventionellen Synthetika (csDMARD, z. B. Methotrexat), Biologika oder zielgerichteten, synthetischen, krankheitsmodifizierenden Medikamenten behandelt. 28 (53 %) Patienten erhielten Methotrexat ([Median](#): 15 mg täglich), 17 (32 %) von 53 Patienten erhielten niedrigdosiertes Prednison (Tagesdosis 5 mg im Schnitt).

13 (81 %) von 16 Patienten mit csDMARD-Therapie, 17 (94 %) von 18 Patienten mit Anti-Zytokin-Biologika, 4 (80 %) von 5 Patienten unter Abatacept und 8 (67 %) von 12 Patienten unter JAK-Inhibitoren entwickelten nach der zweiten Impfdosis eine Immunantwort mit Antikörper-Titern, die auf neutralisierende Wirkung schließen ließen (>15 U/mL). Die gegen das Spike-[Protein](#) gerichteten Titer unterschieden sich bei den Patienten nicht je nach Alter, Geschlecht, Erkrankungsdauer oder Einsatz niedrig-dosierten Prednisons.

Allerdings zeigte sich ein anderer Verlauf der Vakzin-induzierten Immunantwort bei den Patienten im Vergleich zu den Kontrollen. Die Antikörper-Titer gegen das SARS-CoV-2-Spike-[Protein](#) waren bei den Patienten 3 Wochen nach der ersten Dosis und 2 Wochen nach der zweiten Dosis signifikant niedriger als in der [Kontrollgruppe](#). 9 (45 %) von 20 Kontrollpersonen hatten einen Titer von über 133 U/mL nach der ersten Impfung. Solche Werte erreichte dagegen lediglich 1 (2 %) Patient von 51 Patienten mit rheumatoider Arthritis und entsprechender krankheitsmodifizierender Therapie ( $p < 0,001$ ).

Entsprechend benötigten signifikant mehr Patienten die zweite Impfdosis für eine ausreichende Immunantwort, die als Korrelat für eine SARS-CoV-2-neutralisierende Wirksamkeit verstanden wird.

## **Verzögerte 2. Impfung bei Rheuma-Therapie keine Option**

In manchen Ländern wird eine Verzögerung der zweiten Impfdosis diskutiert oder angewendet, um mehr Menschen rasch eine Erstimpfung zu ermöglichen. Die vorliegenden Daten zeigen allerdings, dass eine erfolgreiche Impfung bei Patienten mit rheumatoider Arthritis und krankheitsmodifizierender Therapie von dem empfohlenen Impfabstand von 3 - 6 Wochen abhängen könnte. Langfristige Daten zur Immunantwort und größere Studien zum Vergleich der Immunantwort auch mit Therapiepausen stehen noch aus.

[DOI: 10.1016/S2665-9913(21)00186-7]

### **Referenzen:**

Rubbert-Roth, A., Vuilleumier, N., Ludewig, B., Schmiedeberg, K., Haller, C., & von Kempis, J. (2021). Anti-SARS-CoV-2 mRNA vaccine in patients with rheumatoid arthritis. *The Lancet Rheumatology*, 3(7), e470-e472. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(21\)00186-7](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(21)00186-7)

# 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“