

Wie verhalten sich Antikörper 3 Monate nach der Impfung mit BNT162b2?

Datum: 19.07.2021

Original Titel:

Antibody titers decline 3-month post-vaccination with BNT162b2 - Antibody kinetics in vaccinated subjects (BNT162b2).

Kurz & fundiert

- Bei Mitarbeitern des Gesundheitswesens wurde die Stabilität der [Antikörper](#) nach der [Impfung](#) mit BNT162b2 über 3 Monate verfolgt.
- Hatten die Teilnehmer schon vor der [Impfung Antikörper](#) im Blut, behielten die Probanden den hohen Antikörpertiter nach der Impfung länger bei als Teilnehmern ohne vorher gebildete Antikörper.

DGP - Bisher wurde häufig über die Immunantwort in Form von Antikörperproduktion nach der Impfung mit dem Pfizer/BioNTech Impfstoff BNT162b2 berichtet. In dieser Studie wurde untersucht, wie sich die gebildeten Antikörper 3 Monate nach der Impfung verhalten. Die Immunantwort wurde dabei in Mitarbeitern des Gesundheitswesens untersucht, die schon beide Impfungen mit BNT162b2 erhalten haben.

Nach der Zulassung des mRNA-Impfstoffes gegen COVID-19 von Pfizer/BioNTech im Dezember 2020 wurde in mehreren Studien erfasst, welche Nebenwirkungen und Impfreaktionen nach der ersten und zweiten Dosis auftraten. Es wurde nun von einer Gruppe belgischer Autoren untersucht, wie sich die Antikörper, die durch die Impfung im Körper gebildet werden, über einen längeren Zeitraum verhalten, wenn Geimpfte bereits zuvor Antikörper aufweisen oder nicht.

Antikörper gegen Hüll- und Spike-[Protein](#) von SARS-CoV-2 wurden gemessen

Zwei Tage vor der Verabreichung der ersten Impfung wurden Blutproben von 200 Teilnehmern genommen. 71 % der Teilnehmer hatten zu diesem Zeitpunkt keine Antikörper gegen das neue Coronavirus, 29 % hingegen schon. Jeweils 14, 28, 42, 56 und 90 Tage nach der Impfung wurden weitere Blutproben genommen und die Konzentrationen von Antikörpern gegen das Hüllprotein von SARS-CoV-2 sowie gegen eine Untereinheit des Spike-Proteins gemessen.

Antikörper vor der Impfung verbessern deren Fortbestand

Bei den Teilnehmern, die vor der ersten Impfung nachweislich noch keine Antikörper im Blut hatten, wurde der höchste Wert an Antikörpern rund 36 Tagen nach der ersten Impfung gemessen. Nach ca.

55 Tagen konnte nur noch die Hälfte der Antikörper gemessen werden. Bei den Teilnehmern, die auch schon vor der ersten Impfung Antikörper im Blut hatten, konnten die Autoren die maximale Konzentration schon nach 24 Tagen messen. Allerdings reduzierte sich die Antikörperkonzentration hierbei erst nach 80 Tagen um die Hälfte. Die Autoren wiesen darauf hin, dass bei Teilnehmern, die schon vor der Impfung Antikörper im Blut hatten, der gemessene Antikörper-Wert höher war als bei Teilnehmern, die keine Antikörper gegen SARS-CoV-2 vor der Erst-Impfung aufwiesen.

Die Autoren konnten so in beiden Teilnehmergruppen nach 3 Monaten eine Abnahme der Antikörperkonzentration gegen das neue Coronavirus feststellen. Trotzdem zeigte sich eine robuste Immunantwort bei allen Teilnehmern, unabhängig von bereits existierenden Antikörpern vor der Impfung. Längerfristig lag jedoch bei Teilnehmern mit vorheriger Antikörperbildung, also beispielsweise Personen, die bereits genesen waren, eine stabilere Antikörperkonzentration vor. Weitere Untersuchungen zur Langzeitwirkung der Impfung mit BNT162b2 stehen aus – dazu planen die Autoren eine erneute Probenabnahme im Juli 2021.

[DOI: 10.1080/22221751.2021.1953403]

Referenzen:

Favresse J, Bayart JL, Mullier F, Elsen M, Eucher C, Eeckhoudt SV, Roy T, Wieers G, Laurent C, Dogné JM, Closset M, Douxfils J. (2021) Antibody titers decline 3-month post-vaccination with BNT162b2. *Emerg Microbes Infect.* 1 – 8. doi: 10.1080/22221751.2021.1953403.

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“