

Erste Daten zur Impfreaktion bei kombinierter Immunisierung mit AstraZeneca und Pfizer-BioNTech

Datum: 31.05.2021

Original Titel:

Heterologous prime-boost COVID-19 vaccination: initial reactogenicity data

Kurz & fundiert

- Die Impfreaktion auf alle Kombinationen aus Erst- und Zweitimpfung der Impfstoffe von AstraZeneca und BioNTech/Pfizer wurde bei insgesamt 830 Teilnehmern beobachtet.
- Erfolgten beide Impfungen mit demselben Impfstoff, war die Impfreaktion bei dem AstraZeneca-Vakzin bei der Erstimpfung stärker, bei BioNTech/Pfizer dagegen nach der zweiten Impfung. Bei Kombinationen der Impfstoffe war die Impfreaktion bei der Zweitimpfung stärker ausgeprägt.

MedWiss - In der Studie untersuchten die Autoren die kurzfristigen körperlichen Reaktionen auf Erst- und Zweitimpfungen mit den Vakzinen von AstraZeneca und BioNTech/Pfizer in 4 verschiedenen Kombinationen. Bei homologen Impfschemata, also Erst- und Zweitimpfung mit dem selben Impfstoff, war bei dem AstraZeneca-Vakzin bei der ersten Dosis die Reaktion stärker, mit dem BioNTech/Pfizer-Vakzin dagegen bei der zweiten Dosis. Bei heterologen Impfschemata, also Erst- und Zweitimpfung mit unterschiedlichen Vakzinen, war die Reaktion auf die zweite Dosis typischerweise stärker ausgeprägt als bei der ersten Impfung.

Für jüngere Personen, die ihre Erstimpfung mit dem Impfstoff von AstraZeneca erhalten haben, gilt laut den Autoren der vorliegenden Studie in Deutschland, Schweden, Frankreich, Norwegen und Dänemark eine Empfehlung einer Zweitimpfung mit dem Impfstoff von BioNTech/Pfizer. Hier analysierten die Forscher, wie häufig bei einem solchen Wechsel der Vakzine mit Impfreaktionen zu rechnen ist.

Wie häufig sind Impfreaktionen wie Fieber und Kopfschmerz bei Wechsel des Impfstoffs?

In der Studie, für die 830 Personen zwischen 21. und 26. Februar 2021 rekrutiert wurden, erhielten 463 die Impfungen im 28-Tage Intervall, 367 im 84-Tage Intervall. In der Gruppe, die die Impfungen im Abstand von 28 Tagen erhielt, waren 46% weiblich, 54% männlich und das mittlere Alter betrug 57 Jahre. Deren Ergebnisse betreffend der kurzfristigen Impfreaktion werden hier aufgeführt. Die Ergebnisse der Gruppe, die im Abstand von 84 Tagen geimpft wurde, sowie die Ergebnisse zur Wirksamkeit der verschiedenen Vakzin-Kombinationen stehen noch aus.

Analyse von Impfungen im 28-Tage Intervall bei 463 Personen

Bei Impfungen mit verschiedenen Impfstoffen bei Erst- und Zweitimpfung konnten die Autoren eine stärkere Reaktion auf die Zweitimpfung beobachten. So zeigte sich bei Erstimpfung mit AstraZeneca und Zweitimpfung mit BioNTech/Pfizer eine fiebrige Reaktion nach der Zweitimpfung bei 34% im Vergleich zu 10% bei beiden Impfungen mit AstraZeneca. Bei umgekehrter Reihenfolge der Erst- und Zweitimpfung zeigte sich eine fiebrige Reaktion bei 41% im Vergleich zu 21% bei beiden Impfungen mit BioNTech/Pfizer. Ähnlich unterschiedliche Ergebnisse bei Wechsel des Impfstoffs zeigten sich mit Blick auf mögliche Impfreaktionen wie Schüttelfrost, Erschöpfung, Kopfschmerzen oder Gelenk- und Muskelschmerzen.

Die Stärke der Impfreaktion unterscheidet sich je nach Kombination der Impfstoffe

Die stärksten Impfreaktionen waren in den ersten 48h nach der Impfung zu beobachten. Den Studienteilnehmern wurde von den Autoren bei zu starken Reaktionen empfohlen, Paracetamol zur Linderung einzunehmen. Dabei konnten sie beobachten, dass bei beiden Impfungen mit AstraZeneca nur 36% der Teilnehmer Schmerzmittel einnahmen, aber 57% bei Erstimpfung mit AstraZeneca und Zweitimpfung mit BioNTech/Pfizer. Bei beiden Impfungen mit BioNTech/Pfizer nahmen 41% Schmerzmittel, bei der Erstimpfung mit BioNTech/Pfizer und Zweitimpfung mit AstraZeneca dagegen 60%.

Bei gemischten Impfstoffen griffen Teilnehmer häufiger zu Schmerzmittel

Demnach kann es bei einem Vakzinwechsel von der ersten zur zweiten Impfdosis zu vermehrten Impfreaktionen kommen. Die Autoren weisen zudem darauf hin, dass bei jüngeren Personen eine stärkere Impfreaktion auftreten kann. Für Personen dieser Gruppe, die ihre Erstimpfung mit AstraZeneca erhalten haben, gilt laut Autoren in Deutschland, Schweden, Frankreich, Norwegen und Dänemark eine Empfehlung einer Zweitimpfung mit BioNTech/Pfizer. Die Autoren stufen Impfungen mit verschiedenen Impfstoffen nach dem aktuellen Wissenstand über kurzfristige Nebenwirkungen aber als unbedenklich ein.

[DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01115-6]

Referenzen:

Shaw, Robert H, Arabella Stuart, Melanie Greenland, Xinxue Liu, Jonathan S Nguyen Van-Tam, and Matthew D Snape. "Heterologous Prime-Boost COVID-19 Vaccination: Initial Reactogenicity Data." *The Lancet*, May 2021. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01115-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01115-6).