

## AstraZeneca - nach längerem Impfabstand wirksamer

**Datum:** 01.03.2021

**Original Titel:**

Single-dose administration and the influence of the timing of the booster dose on immunogenicity and efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine: a pooled analysis of four randomised trials.

**Kurz & fundiert**

- Oxford/AstraZeneca Impfstoff AZD1222 gegen SARS-CoV-2
- Unterschiedliche Dosierungen des Impfstoffes, Impfabstand 4 - 12 Wochen
- Effizienz während drei Monate Impfabstand nicht verringert
- Effizienz mit längerem Abstand zwischen den Impfungen höher

**MedWiss - Der Impfstoff AZD1222 kann effizient vor einer Infektion mit SARS-CoV-2 und einem schweren Krankheitsverlauf schützen. Die Studie deutet an, dass ein Abstand von 12 Wochen zwischen der ersten und der zweiten Dosis mit dem Impfstoff effizienter sein könnte, als ein Abstand von unter 6 Wochen.**

---

Der Impfstoff von AstraZeneca AZD1222 ist in der EU als Impfstoff gegen SARS-CoV-2 zugelassen. Dabei wird ein Abstand von 4 bis 12 Wochen zwischen der ersten und der zweiten Dosis empfohlen. Eine internationale Studie untersuchte jetzt die Immunogenität und die Effizienz der ersten Dosis allein und die Auswirkungen von unterschiedlichem Abstand zwischen erster und zweiter Dosis.

### **Unterschiedliche Dosierungen des Impfstoffes**

Die Auswertungen umfassen eine Phase-III-Studie aus Großbritannien und Brasilien sowie eine Phase-I/II-Studie aus Großbritannien und Südafrika bis zum 7. Dezember 2020. Probanden über 18 Jahre erhielten entweder zwei Standarddosen ( $5 \times 10^{10}$  virale Partikel) oder ein Placebo. Eine Kohorte erhielt eine geringere Dosierung in der ersten Dosis ( $2,2 \times 10^{10}$  virale Partikel). Mögliche SARS-CoV-2-Infektionen wurden über *Nucleic Acid Amplification Technology* (NAAT) identifiziert.

### **Effizienz von 66,7 % nach 14 Tagen**

17 178 Studienteilnehmer waren geeignet für die Effizienzanalyse. Es kam zu 619 Infektionen mit SARS-CoV-2, von denen 332 den primären Endpunkt symptomatischer Infektionen 14 Tage nach der zweiten Dosis trafen. Die Effizienz 14 Tage nach der zweiten Dosis betrug 66,7 % (57,4 % in der Kohorte mit geringerer Dosis und 74 % in Kohorte mit Standarddosis). Kein Proband aus der Gruppe, die den Impfstoff erhielt, musste ins Krankenhaus; bei Probanden mit Placebo waren es 15.

### **Abstand von mindestens 12 Wochen zwischen den Impfungen war effizienter**

Die Effizienz nach einer einzelnen Dosis von Tag 22 bis Tag 90 nach der Impfung betrug 76 % (59 % in der Kohorte mit geringerer Dosis und 86 % in Kohorte mit Standarddosis). Eine Modellanalyse deutete an, dass sich die Effizienz während der drei Monate nicht verringerte. Auch die Antikörperlevel nahmen während dieses Zeitraums nicht ab (GMR 0,66; 95 % KI 0,59-0,74). In der Gruppe, die die Standarddosis erhielt, war die Effizienz mit einem längeren Abstand zwischen den Impfungen höher. Die Effizienz betrug 81,3 % (95 % KI 60,3-91,2) bei einem Abstand von mindestens 12 Wochen und 55,1 % (95 % KI 33,0-69,9) bei unter 6 Wochen. Auch die Antwort der bindenden Antikörper war bei Patienten zwischen 18 und 55 Jahren doppelt so hoch nach einem Abstand von mindestens 12 Wochen im Vergleich zu einem Abstand von 6 Wochen oder weniger.

Der Impfstoff AZD1222 kann effizient vor einer Infektion mit SARS-CoV-2 und einem schweren Krankheitsverlauf schützen. Die Studie deutet an, dass ein Abstand von 12 Wochen zwischen der ersten und der zweiten Dosis mit dem Impfstoff effizienter sein könnte, als ein Abstand von unter 6 Wochen.

[DOI: 10.1016/S0140-6736(21)00432-3]

**Referenzen:**

Voysey M, Costa Clemens SA, Madhi SA, et al. Single-dose administration and the influence of the timing of the booster dose on immunogenicity and efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine: a pooled analysis of four randomised trials. *Lancet*. February 2021. doi:10.1016/S0140-6736(21)00432-3