

Vaxzevria induzierte nach Einzeldosis Immunität von mind. 1 Jahr und rief starke Immunantworten nach einer späten zweiten oder einer dritten Dosis hervor

Eine Subgruppenanalyse der von Oxford geleiteten Studien COV001 und COV002 hat gezeigt, dass Vaxzevria nach einem verlängerten zweiten Dosisintervall von bis zu 45 Wochen oder nach einer dritten Auffrisch-Dosis starke Immunantworten hervorrief. Die Ergebnisse, die von der Universität Oxford auf dem Pre-Print-Server von The Lancet veröffentlicht wurden, haben gezeigt, dass die Antikörperspiegel mind. 1 Jahr lang nach einer Einzeldosis gegenüber dem Ausgangswert erhöht bleiben.

Ein verlängertes Intervall zwischen der ersten und zweiten Dosis von Vaxzevria von bis zu 45 Wochen führte zu einer bis zu 18-fachen Erhöhung der Antikörperreaktion, gemessen 28 Tage nach der zweiten Dosis. Mit einem 45-wöchigen Dosierungsintervall zwischen der ersten und zweiten Dosis waren Antikörpertiter viermal höher als bei einem 12-Wochen-Intervall. Dies zeigt, dass ein längeres Dosierungsintervall nicht schädlich ist, sondern eine stärkere Immunität herbeiführen kann.

Darüber hinaus steigerte eine dritte Dosis von Vaxzevria, die frühestens 6 Monate nach einer zweiten Dosis verabreicht wurde, den Antikörperspiegel um das Sechsfache und behielt die T-Zellreaktion bei. Eine dritte Dosis führte auch zu einer höheren Neutralisierungsaktivität gegen die Varianten Alpha (B.1.1.7, „Kent“), Beta (B.1.351, „Südafrika“) und Delta (B.1.617.2, „indisch“).

Sowohl die späte zweite Dosis als auch die dritte Dosis von Vaxzevria waren weniger reaktogen als die erste Dosis.

Professor Sir Andrew J. Pollard, Forschungsleiter und Direktor der Oxford-Impfstoffgruppe an der Universität Oxford, sagte: „Dies sollte eine beruhigende Nachricht für Länder mit niedrigeren Lieferbeständen des Impfstoffs sein, die über Verzögerungen bei der Bereitstellung der zweiten Dosis für ihre Bevölkerung besorgt sind. Selbst bei einer Verzögerung von 10 Monaten nach der ersten Dosis, gibt es eine hervorragende Reaktion auf eine zweite Dosis.“

Sir Mene Pangalos, Executive Vice President von BioPharmaCeuticals R&D, sagte: „Der Nachweis, dass unser Impfstoff eine robuste und dauerhafte Immunantwort hervorruft, ist wichtig, um Vertrauen in einen längerfristigen Schutz zu schaffen. Wir freuen uns darauf, weiterhin mit der Universität Oxford zusammenzuarbeiten und empfehlen Einrichtungen auf der ganzen Welt, die Bedeutung dieser Daten weiter zu bewerten.“

Die Analyse umfasste Freiwillige im Alter von 18–55 Jahren, die in den COV001- und COV002-Studien eingeschlossen waren und entweder eine Einzeldosis oder 2 Dosen COVID-19 Vaccine AstraZeneca erhalten hatten.

COV001

COV001 ist eine einfach verblindete, randomisierte, kontrollierte Phase-I/II-Studie zur Bestimmung der Sicherheit, Immunogenität und Wirksamkeit des COVID-19-Impfstoffkandidaten AZD1222 bei bis zu 1 077 gesunden Erwachsenen in 5 Studienzentren in Großbritannien. Die Probanden im Alter von 18–55 Jahren erhielten entweder eine Einzeldosis oder 2 Dosen AZD1222 mit 5×10^{10} viralen Partikeln oder eine Einzeldosis des Meningokokken-konjugierten Impfstoffs MenaCWY als Kontrollimpfstoff.

Den Probanden wurden an den Tagen 0 und 28 Blutproben entnommen und klinische Untersuchungen zur Sicherheit sowie zur Immunogenität durchgeführt. Die Beobachtung wird auch an den Tagen 184 und 364 fortgesetzt. Darüber hinaus wurden die Studienteilnehmer des Phase-I-Teils der Studie und der beiden Dosisgruppen 3, 7, 14 und 28 Tage nach jeder Impfung untersucht.

COV002

COV002 ist eine einfach verblindete, multizentrische, randomisierte, kontrollierte Phase-II/III-Studie, die die Sicherheit, Wirksamkeit und Immunogenität von AZD1222 an 12 390 Probanden in Großbritannien untersucht. Die Probanden waren 18 Jahre oder älter, gesund oder litten an medizinisch stabilen chronischen Erkrankungen und hatten ein erhöhtes Risiko, dem SARS-CoV-2-Virus ausgesetzt zu sein. Die Studienteilnehmer erhielten eine oder 2 intramuskuläre Dosen mit einer halben Dosis ($\sim 2,5 \times 10^{10}$ virale Partikel) oder Volldosis ($\sim 5 \times 10^{10}$ virale Partikel) von AZD1222 oder einen Kontrollimpfstoff, in diesem Fall den Meningokokken-Impfstoff MenaCWY.

Den Teilnehmern wurden Blutproben entnommen und klinische Untersuchungen zur Sicherheit sowie zur Immunogenität zu mehreren Zeitpunkten bis zu 1 Jahr nach der Impfung durchgeführt. Verdachtsfälle mit kompatiblen Symptomen wurden zur virologischen Bestätigung mittels COVID-19 PCR getestet. Darüber hinaus werden wöchentlich Abstriche zum Nachweis der Infektion und zur Beurteilung der Wirksamkeit des Impfstoffs gegen die Infektion durchgeführt.