

Nature Publikation: „Die Ergebnisse legen nahe, dass SARS-CoV-2-mRNA-Impfstoffe routinemäßig bis zu 30 Tage nach der Impfung persistieren und im Herzen nachgewiesen werden können.“

Description

www.nature.com/articles/s41541-023-00742-7

Zusammenfassung

Zu Beginn der COVID-19-Pandemie wurden die mRNA-Impfstoffe BNT162b2 (BioNTech-Pfizer) und mRNA-1273 (Moderna) rasch entwickelt und in Massenproduktion hergestellt. Beide Impfstoffe produzieren das SARS-CoV-2-Spike-Protein in voller Länge und haben die Mortalität und Morbidität bei SARS-CoV-2-Infektionen stark reduziert. Die Verteilung und Dauer der Persistenz von SARS-CoV-2-mRNA-Impfstoffen im menschlichen Gewebe ist unklar. Hier haben wir spezifische RT-qPCR-basierte Assays zum Nachweis jedes mRNA-Impfstoffs entwickelt und Lymphknoten, Leber, Milz und Herzmuskel von kürzlich geimpften verstorbenen Patienten untersucht. Bei der Mehrheit der Patienten, die innerhalb von 30 Tagen nach der Impfung starben, wurde der Impfstoff in den axillären Lymphknoten nachgewiesen, nicht jedoch bei Patienten, die mehr als 30 Tage nach der Impfung starben. Der Impfstoff wurde nicht in den mediastinalen Lymphknoten, der Milz oder der Leber nachgewiesen. Bei einer Untergruppe von Patienten, die innerhalb von 30 Tagen vor dem Tod geimpft wurden, wurde der Impfstoff im Herzmuskel nachgewiesen. Die Herzkammern, in denen der Impfstoff nachgewiesen wurde, wiesen zum Zeitpunkt der Impfung eine heilende Myokardschädigung auf und hatten mehr Myokardmakrophagen als die Herzkammern, in denen kein Impfstoff nachgewiesen wurde. Diese Ergebnisse legen nahe, dass SARS-CoV-2-mRNA-Impfstoffe routinemäßig bis zu 30 Tage nach der Impfung persistieren und im Herzen nachgewiesen werden können.