

Kinder entwickeln langfristige Immunität gegen COVID-19

Aktuelle Ergebnisse der COVID-19-Familienstudie Baden-Württemberg als Preprint veröffentlicht / Asymptomatischer Verlauf der Infektion bei Kindern fünfmal häufiger als bei Erwachsenen / Immunantwort stabiler als bei Erwachsenen

Wie verläuft eine COVID-19-Infektion bei Kindern, sind sie nach einem milden Verlauf geschützt und welche Rolle spielen sie im Pandemiegeschehen als Erkrankte, Infektionsherde und -verstärker? Diese zentralen Fragen haben Wissenschaftler*innen der Universitätsklinik in Freiburg, Heidelberg, Tübingen und Ulm sowie des Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Instituts NMI in Reutlingen in der vom Land Baden-Württemberg initiierten und finanzierten COVID-19-Kinder-Studie untersucht. Sie zeigten, dass Kinder sich innerhalb der Familien deutlich seltener ansteckten als Erwachsene und der Verlauf meist deutlich milder war. Gleichzeitig war die Immunantwort bei Kindern im Schnitt stärker und hielt länger an als bei Erwachsenen, unabhängig davon, ob Symptome auftraten. Die Ergebnisse sind am 23. Juli 2021 als Preprint veröffentlicht worden.

Weniger Symptome, besserer Immunschutz

Für die Studie wurden 328 Familien mit mindestens einem an COVID-19 erkrankten Mitglied mehrfach untersucht. Insgesamt nahmen 548 Kinder im Alter zwischen 6 und 14 Jahren und 717 Erwachsene teil. In Familien mit einer infizierten Person steckten sich Kinder (34 Prozent) deutlich seltener an als Erwachsene (58 Prozent) und waren – im Fall einer Infektion – fünfmal häufiger ohne Krankheitszeichen (Erwachsene: 9 Prozent, Kinder: 45 Prozent). Trotzdem zeigten die Kinder elf bis zwölf Monate nach der Infektion stärkere und länger anhaltende spezifische Antikörperspiegel als Erwachsene. Das galt unabhängig davon, ob Krankheitszeichen bestanden oder nicht. Die kindlichen Antikörper sind gut wirksam gegenüber verschiedenen Virusvarianten, so dass auch nicht sichtbar erkrankte Kinder nach einer Infektion geschützt sein sollten. Keines der infizierten Kinder musste im Krankenhaus behandelt werden.

Krankheitszeichen unterscheiden sich

Auch bei den berichteten Beschwerden unterschieden sich Erwachsene und Kinder. Während bei Erwachsenen Fieber, Husten, Durchfall und Geschmacksstörungen gleichermaßen ein guter Hinweis auf eine Infektion waren, waren bei Kindern nur Geschmacksstörungen ein deutlicher Hinweis auf eine COVID-19-Infektion (in 87 Prozent). Husten und Fieber waren erst mit steigendem Alter ab etwa zwölf Jahren ein Hinweis auf eine Infektion.

Zusammengefasst zeigt sich: Von COVID-19 genesene Kinder entwickeln trotz eines oft sehr milden oder sogar symptomfreien Verlaufs eine sehr wirksame und anhaltende Immunabwehr gegen neue Coronavirus-Infektionen. Es gibt Anzeichen, dass die kindliche Immunabwehr die von Erwachsenen sogar übertrifft.

Titel der Studie: Typically asymptomatic but with robust antibody formation: Children's unique humoral immune response to SARS-CoV-2

DOI: 10.1101/2021.07.20.21260863

Link zur Studie: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.07.20.21260863v1>