Seiten-Adresse:
https://www.gesundheitsindustrie-bw.de/fachbeitrag/pm/covid-19-unterschiedliche-immunantwort-bei-kindern-und-erwachsenen-bleibt-lange-bestehen

COVID-19: Unterschiedliche Immunantwort bei Kindern und Erwachsenen bleibt lange bestehen

Unterschiede in der Immunantwort bei Kindern und Erwachsenen auch nach milden oder asymptomatischen Verläufen. Studie der baden-württembergischen Unikliniken unter Leitung der Universitätskliniken Freiburg und Ulm.

Welche Art der Immunantwort Kinder und Erwachsene nach einer milden oder asymptomatischen Infektion mit SARS-CoV-2 ausbilden, haben Forscher*innen der Universitätskliniken Freiburg, Heidelberg, Tübingen und Ulm in einer gemeinsamen Studie untersucht. Es zeigte sich, dass bei Kindern selbst nach zwölf Monaten noch eine Immunantwort nachweisbar war, diese aber über die Zeit deutlich an Stärke verloren hat. Während bei Erwachsenen die Immunantwort vor allem von Gedächtnis-B- und -T-Zellen getragen wird, übernehmen bei Kindern spezifische Serum-Antikörper, die von Plasmazellen produziert werden, eine zentrale Funktion. Die Studie erschien am 28. November 2022 im internationalen Fachmagazin *Nature Communications*.

„Wir fanden heraus, dass im Beobachtungszeitraum von einem Jahr spezifische Antikörper abnahmen, aber die neutralisierende Antikörperaktivität und -breite in beiden Altersgruppen zunahmen. Bestimmte Gedächtniszellen bleiben stabil und reifen mit der Zeit. Obwohl die Immunität gegen SARS-CoV-2 quantitativ abnimmt, hat sich die Qualität durch eine Reifung kontinuierlich gebessert, bei Kindern sogar deutlicher als bei Erwachsenen“, sagt Privatdozentin Dr. Marta Rizzi, Forschungsgruppenleiterin an der Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie des Universitätsklinikums Freiburg und Professorin für klinische und experimentelle Immunologie an der Medizinischen Universität Wien. Rizzi hat die Studie gemeinsam mit Dr. Aleš Janda vom Universitätsklinikum Ulm geleitet.

„Unsere Daten tragen zur Erkenntnis der Entwicklung des Immunsystems in verschiedenen Lebensphasen bei. Sehr wahrscheinlich kann man durch die gefundenen Unterschiede auch Rückschlüsse auf andere virale Infektionen ziehen. Die COVID-19-Pandemie hat uns dabei geholfen, das Immunsystem in unterschiedlichen Altersgruppen besser zu verstehen“, ergänzt Janda, Oberarzt an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Ulm. „Wir freuen uns, dass es uns die Finanzierung durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg ermöglicht hat, diese enge und effektive Kooperation zwischen den vier Universitätskliniken in Baden-Württemberg aufzubauen“, sagen Rizzi und Janda.

Die Studie ist Teil der COVID-19-Haushaltsstudie Baden-Württemberg, einer gemeinsamen Initiative der Universitätskinderkliniken in Freiburg, Heidelberg, Tübingen und Ulm. Die Forschenden analysierten die Dynamik der Immunantwort in 28 Familien bis zu 12 Monate nach einer leichten oder asymptomatischen Infektion.

Publikation:

Jacobsen, EM., Fabricius, D., Class, M. *et al.* High antibody levels and reduced cellular response in children up to one year after SARS-CoV-2 infection. Nat Commun 13, 7315 (2022). https://doi.org/10.1038/s41467-022-35055-1.

Pressemitteilung

15.12.2022
Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

Weitere Informationen

PD Dr. Marta Rizzi
Gruppenleiterin
Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie
Universitätsklinikum Freiburg

Tel.: +49 (0) 761 270 62170
E-Mail: marta.rizzi(at)uniklinik-freiburg.de

MUDr. Aleš Janda, M.Sc., Ph.D.
Oberarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Universitätsklinikum Ulm
Tel.: +49 (0) 731 500 57154
E-Mail: ales.janda(at)uniklinik-ulm.de

- Universitätsklinikum Freiburg
- Universitätsklinikum Ulm