

Neues aus der Forschung | Publikationen und Forschungsprojekte aus dem UKE

Wissenschaftler:innen des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) veröffentlichen neueste Erkenntnisse aus klinischer und Grundlagenforschung. Hier einige Hinweise auf aktuelle Publikationen und Forschungsprojekte.

BMBF fördert UKE mit vier Millionen Euro: Wirkstoff zur Behandlung von COVID-19-Erkrankung in der klinischen Erprobung

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert eine klinische Studie unter Leitung des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) mit über vier Millionen Euro. Geprüft werden sollen Sicherheit und Wirksamkeit des monoklonalen Antikörpers Adrecizumab bei der Behandlung von moderat bis schwer erkrankten COVID-19-Patient:innen. Ziel der Förderung ist explizit die Zulassung von neuen COVID-19-Therapeutika. Der Antikörper befindet sich bereits in der klinischen Erprobung beim septischen Schock. Eine Sepsis ist gekennzeichnet durch eine Überreaktion des körpereigenen Immunsystems bei der Bekämpfung einer bakteriellen oder auch einer viralen Infektion, wie beispielsweise durch SARS-CoV-2. Im Rahmen einer Sepsis entwickelt sich häufig ein multiples Organversagen, welches oftmals zum Tod führt. Adrecizumab bindet an das körpereigene und gefäßaktive Peptid Adrenomedullin und soll insbesondere sepsis- und entzündungsbedingte Gefäßschäden vermeiden und die endotheliale Barrierefunktion wiederherstellen. Im Sinne einer personalisierten Medizin wird der Antikörper dabei nur Patient:innen mit erhöhten Adrenomedullin-Werten appliziert. Vorhergegangene Studien konnten zeigen, dass ansteigende Adrenomedullin-Werte einen ungünstigen Krankheitsverlauf bei COVID-19 vorhersagen.

In der neuen, placebokontrollierten multizentrischen Studie sollen mehr als 200 Patient:innen mit schwerer COVID-19-Erkrankung und Organversagen mit dem Wirkstoff behandelt werden. Studienleiter sind Prof. Dr. Stefan Kluge und Priv.-Doz. Dr. Dr. Mahir Karakas, Klinik für Intensivmedizin des UKE. Die BMBF-Förderung läuft bis 2025, mit ersten klinischen Ergebnissen rechnen die UKE-Wissenschaftler Ende 2022.

Kontakt für Rückfragen: Prof. Dr. Stefan Kluge, Klinik für Intensivmedizin

Publikation: Kreuzimpfung bietet höheren Schutz gegen COVID-19 bei Krankenhauspersonal

Forschende des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) haben im Rahmen einer Längsschnittstudie bei Mitarbeitenden des UKE die Häufigkeit spezifischer Antikörper gegenüber SARS-CoV-2, die auf eine durchgemachte Infektion hinweisen (die sogenannte Seroprävalenz), bestimmt und zusätzlich die durch Impfungen gegen COVID-19 induzierte Immunität untersucht. Insgesamt wurden aktuell zwischen dem 11. und dem 31. Mai 2021 872 Mitarbeitende des UKE untersucht.

Die UKE-Wissenschaftler:innen gingen den Fragen nach, wie gut sich Krankenhauspersonal in der dritten Welle vor Infektionen schützen konnte, wie effektiv und schnell die betriebsärztlichen Impfungen des UKE-Personals zu einem Impfschutz geführt haben und wie wirksam (und mit welcher Breitenwirkung) der mögliche COVID-19-Impfschutz durch die verschiedenen Impfstoffe

ausfallen kann.

Die Seroprävalenz von Anti-NC-SARS-CoV-2-Antikörpern, welche auf eine bemerkte oder unbemerkte Infektion mit SARS-CoV-2 hinweist, betrug lediglich 4,7 Prozent und entspricht der geschätzten Seroprävalenz der Hamburger Bevölkerung. Diese niedrige Quote weist auf eine anhaltende Wirksamkeit der internen krankenhausweiten Infektionsschutz- und Kontrollmaßnahmen während der zweiten und dritten Welle der Pandemie hin. Insgesamt 92,7 Prozent (n=808) der gesamten Studienkohorte, 98,2 Prozent (n=325) derjenigen, die einmal geimpft wurden, und alle 393 Personen, die zweimal geimpft wurden, wiesen nachweisbare Anti-S1-RBD-SARS-CoV-2-Antikörper auf. Unterschiede zwischen der Immunantwort bei männlichen und weiblichen Personen sowie zwischen verschiedenen Altersgruppen konnten nicht signifikant festgestellt werden. Geimpfte Studienteilnehmende mit nachweisbaren Anti-NC-SARS-CoV-2-Antikörpertitern (n=30) entwickelten generell höhere Anti-S1-RBD-SARS-CoV-2-Antikörpertiter als Personen ohne Anti-NC-SARS-CoV-2-Antikörpertiter (n=694) (medianer Titer: 7812 vs. 345 BAU/ml, $p < 0,0001$).

Darüber hinaus zeigten Studienteilnehmende, die eine heterologe Impfung mit AZD1222 (AstraZeneca) gefolgt von einem mRNA-Impfstoff (BioNTech oder Moderna) erhalten hatten, deutlich höhere Anti-S1-RBD-SARS-CoV-2-Antikörpertiter als Personen, die zwei Dosen eines mRNA-Impfstoffs oder zwei Dosen AZD1222 erhalten hatten (medianer Titer: AZD1222 / AZD1222: 1069 BAU/ml, mRNA / mRNA: 1388 BAU/ml, AZD1222/mRNA: 9450 BAU/ml; $p < 0,0001$).

Diese Studie verdeutlicht, dass die ergriffenen Maßnahmen zur Infektionskontrolle sehr wirksam in der Verhinderung einer nosokomialen Übertragung von SARS-CoV-2 in der dritten Welle waren. Sie zeigt auch, dass COVID-19-Impfstoffe bei einer sehr großen Mehrheit der Krankenhausmitarbeitenden starke humorale Reaktionen hervorrufen konnten. Durch eine heterologe Impfstrategie (sogenannte Kreuzimpfung) konnten sogar höhere Impftiter gemessen werden.

Literatur: Thomas Theo Brehm, Michelle Thompson, et al. Low SARS-CoV-2 infection rate and high vaccine-induced immunity among German healthcare workers at the end of the third wave of the COVID-19 pandemic.

DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.08.02.21260667>

Kontakt für Rückfragen: Prof. Dr. Julian Schulze zur Wiesch, I. Medizinische Klinik und Poliklinik

Studie: Ungewollt oder ungeplant Schwangere für Telefoninterviews gesucht

Für eine Studie sucht das Institut und die Poliklinik für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) Menschen, die eine ungewollte oder ungeplante Schwangerschaft erlebt haben. Das Studienteam möchte in dem Projekt „Betroffenenzentrierung von Versorgungs- und Unterstützungsangeboten für Frauen mit ungewollter Schwangerschaft (CarePreg)“ die Versorgungssituation von ungewollt und ungeplant Schwangeren untersuchen und mögliche Weiterentwicklungsbedarfe aufzeigen. Hierzu werden aktuell und ehemals Betroffene in Telefoninterviews zu ihren Erfahrungen in der Versorgung im Rahmen von medizinischen Behandlungen und psychosozialer Beratung befragt. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

Teilnehmen können Volljährige, die in den vergangenen fünf Jahren ungewollt oder ungeplant schwanger waren und sich für das Austragen der Schwangerschaft oder für einen Schwangerschaftsabbruch entschieden haben. Der Fokus des Interviews liegt auf den persönlichen Erfahrungen, die während der ungewollten oder ungeplanten Schwangerschaft, z.B. mit Ärzt:innen

oder Berater:innen oder in der Versorgung allgemein, gemacht wurden.

Das Interview wird telefonisch geführt und dauert zwischen 45 und 60 Minuten. Die Teilnehmenden erhalten einen Online-Wertgutschein über 25 Euro. Interessierte können sich unter www.uke.de/carepreg informieren und bei der Projektleiterin Dr. Jördis Zill (j.zill@uke.de) oder der Wissenschaftlichen Mitarbeiterin Lara Reck (l.reck@uke.de) für ein Interview anmelden. Die Studienmitarbeitenden unterliegen der Schweigepflicht und sowie den datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Kontakt für Rückfragen: Lara Maria Reck, Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie