

Langfristige Gedächtnisprobleme nach Covid-19: Umfangreiche Studie bestätigt spezifische kognitive Defizite

Eine Forschungsgruppe am Campus Heidelberg der SRH University zeigt in einer groß angelegten Online-Studie, dass eine COVID-19-Erkrankung mit spezifischen Gedächtnisproblemen einhergehen kann. Betroffen ist vor allem die Fähigkeit, ähnliche Erinnerungen auseinanderzuhalten - eine Funktion des Hippocampus.

COVID-19 wird mit akuten und langfristigen kognitiven Beeinträchtigungen, darunter Gedächtnis- und Konzentrationsdefiziten, sowie neuropsychiatrischen Symptomen wie Angstzuständen und Depressionen in Verbindung gebracht. Die Mechanismen, die diesen kognitiven und affektiven Veränderungen zugrunde liegen, sind jedoch noch immer weitgehend unbekannt. Eine umfassende Studie der SRH University zeigt eindrucksvoll, dass eine Covid-19-Erkrankung lang anhaltende und spezifische Gedächtnisbeeinträchtigungen nach sich ziehen kann. Die Ergebnisse wurden kürzlich im renommierten Fachjournal Scientific Reports veröffentlicht.

COVID-19 hinterlässt Spuren - auch im Gehirn

Die Forschungsgruppe analysierte die kognitiven Funktionen von über 1.400 Teilnehmenden und konnte nachweisen, dass insbesondere das Gedächtnis zur Unterscheidung ähnlicher Erinnerungen betroffen ist. Diese Fähigkeit wird maßgeblich vom Hippocampus gesteuert, einer zentralen Gedächtnisregion des Gehirns.

Untersucht wurden Personen, die bereits mit SARS-CoV-2 infiziert waren, im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne bisherige Infektion. Die Teilnehmenden, zwischen 18 und 90 Jahren alt, absolvierten eine Reihe digitaler Tests, um spezifische Aspekte ihrer kognitiven Leistung zu überprüfen. Dabei zeigten sich signifikante Defizite in der sogenannten mnemonischen Diskriminierungsleistung, also der Fähigkeit, ähnliche Erinnerungen voneinander zu unterscheiden. Diese spezifische Gedächtnisstörung trat unabhängig von Faktoren wie Alter, Bildung, Stress oder Depressivität auf. Andere kognitive Fähigkeiten, wie beispielsweise kognitive Flexibilität oder das allgemeine Erinnerungsvermögen, blieben hingegen weitgehend unbeeinträchtigt.

„Unsere Ergebnisse belegen erstmals in einer großen Stichprobe eindeutig eine spezifische Gedächtnisstörung nach einer COVID-19-Erkrankung, die nicht allein durch psychische Belastungen oder allgemeine körperliche Erschöpfung erklärt werden kann“, sagt Prof. Dr. Patric Meyer, Professor für Allgemeine und Neurokognitive Psychologie am Campus Heidelberg der SRH University und Studienleiter.

Hinweise auf gestörte Neurogenese

Die Wissenschaftler:innen vermuten, dass Entzündungsreaktionen im Gehirn, welche häufig im Zusammenhang mit COVID-19 auftreten, die Neubildung von Nervenzellen im Hippocampus beeinträchtigen. Dies könnte erklären, warum Betroffene noch Monate oder sogar mehr als ein Jahr nach ihrer Infektion mit kognitiven Beeinträchtigungen kämpfen - ein typisches Merkmal von Long-COVID.

Die Erkenntnisse der Studie könnten helfen, langfristige kognitive Symptome von COVID-19 besser

zu verstehen und gezielte Rehabilitationsangebote zu entwickeln.

Weiterführende Informationen

SRH University

Die SRH University ist aus der Verschmelzung der fünf Präsenzhochschulen der SRH entstanden. Sie gehört zur SRH, einem der größten Anbieter für Bildung und Gesundheit in Deutschland. Mit über 50 Jahren Erfahrung in der Hochschulbildung strebt die SRH University an, Fachkräfte von morgen auszubilden und den Zugang zu qualitativ hochwertiger Bildung zu ermöglichen.

Derzeit studieren rund 10.000 Studierende an 18 bundesweiten Standorten der Hochschule, darunter Studierende aus über 120 Ländern. Damit leistet die SRH University einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung des Fachkräftemangels. Die SRH University legt großen Wert auf Offenheit, Vielfalt und zeitgemäße Bildungskonzepte, die Präsenz- und Online-Lehre miteinander kombinieren.

SRH | Gemeinsam für Bildung und Gesundheit

Als Stiftung mit führenden Angeboten in den Bereichen Bildung und Gesundheit begleiten wir Menschen auf ihren individuellen Lebenswegen. Unserer Leidenschaft fürs Leben folgend, helfen wir ihnen aktiv bei der Gestaltung ihrer Zukunft, hin zu einem selbstbestimmten Leben. Mit rund 17.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und 1,2 Mio. Kunden erwirtschaften wir einen Umsatz von fast 1,5 Mrd. Euro (2024).

Die 1966 gegründete SRH ist heute eines der größten Bildungs- und Gesundheitsunternehmen Deutschlands mit bundesweit rund 80 Standorten. Hauptsitz der SRH ist Heidelberg.

Originalpublikation:

Die Studie „Insights on the neurocognitive mechanisms underlying hippocampus-dependent memory impairment in COVID-19“ erschien am 20. Juni 2025 in Scientific Reports.

Link zur Studie: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-04166-2>