

Die fünf häufigsten neurologischen Folgen von COVID-19

Die Viruserkrankung geht, doch die neurologischen Symptome halten an. Am häufigsten sind das chronische Erschöpfungssyndrom, Schmerzen, Konzentrationsstörungen, Gedächtnisprobleme und Schlafstörungen. Wie lange sie anhalten, scheint von Patient zu Patient unterschiedlich zu sein. In der Regel sind es aber mehrere Wochen und Monate. Im Rahmen des NAPKON-Projekts sollen u.a. neurologische Langzeitfolgen genauer untersucht werden. Besonders wichtig ist dabei die Frage, ob die Viruserkrankung womöglich auch langfristig die Kognition beeinträchtigen kann oder sogar die Entstehung neurodegenerative Folgeerkrankungen (wie z.B. Alzheimer) im Alter begünstigt.

COVID-19 geht häufig bereits während der Akutphase mit neurologischen Symptomen einher. Typisch sind Geruchs- und Geschmacksstörungen, aber auch Kopfschmerzen, Muskelschmerzen und das sogenannte [Fatigue-Syndrom](#) (dauerhafte Erschöpfung und Abgeschlagenheit) treten während der Viruserkrankung häufig auf. Darüber hinaus kommen sogenannte Enzephalopathien (Bewusstseinsstörungen und Störungen der Hirnfunktionen) bei COVID-19, gerade bei schweren Verläufen, recht häufig vor. Ein Delir ist vor allem bei älteren Personen ein unabhängiges [Symptom](#) von COVID-19. Auch lebensbedrohliche neurologische Komplikationen können während oder direkt nach einer COVID-19-Erkrankung auftreten, wie z.B. Schlaganfälle oder das [Guillain-Barré-Syndrom](#).

Bereits im Sommer gaben Studien erste Hinweise auf eine Persistenz der Symptome nach akuter SARS-CoV-2-[Infektion](#) [1]. Inzwischen ist deutlich, dass es insbesondere neurologische Spätfolgen sind, mit denen die Betroffenen zu kämpfen haben: Eine niederländisch-belgische Studie [2] wertete drei Monate nach Krankheitsbeginn die anhaltenden Symptome von 2.113 COVID-19-Patientinnen und -Patienten aus (von denen 112 stationär behandelt worden waren). Während der Erkrankung litten 95% unter Fatigue, drei Monate danach noch 87 %. Damit war die Fatigue die häufigste Komplikation und Langzeitfolge, sogar häufiger als [Kurzatmigkeit \(Dyspnoe\)](#). Ein in „Nature Communications“ publizierter Artikel [3] beschrieb die häufigsten Symptome vor, während und nach einer COVID-19-Erkrankung bei fast 2.500 Patientinnen und Patienten. Noch Wochen nach der Erkrankung waren auch hier Fatigue, Schmerzen, [Kurzatmigkeit](#) und Schnupfen/laufende Nase die häufigsten Langzeitsymptome. In einer britischen prospektiven [Kohortenstudie](#) [4] wurden 163 COVID-19-Patientinnen und -Patienten im [Median](#) 83 Tage nachverfolgt. Auch hier waren die häufigsten Langzeitfolgen nach einem zwölfwöchigen [Follow-up](#) Kurzatmigkeit und Fatigue (bei je 39% der Patienten). Ebenfalls häufig waren Schlafstörungen (24%) und Schmerzen (ca. 20%). Das Erstaunliche: Die Symptompersistenz betraf auch Patientinnen und Patienten mit milden COVID-19-Verläufen.

Besonders hartnäckig und langanhaltend scheinen neurologische Symptome jedoch bei COVID-19-Patientinnen und -Patienten zu sein, die einen schweren Verlauf der Infektionskrankheit hatten. Deutliche Einbußen der Lebensqualität werden beschrieben. Eine französische Studie [5] erfasste die Lebensqualität von COVID-19-Patientinnen und -Patienten mit schweren, intensivpflichtigen Krankheitsverläufen. Die dokumentierten 19 Patienten gaben nach drei Monaten alle einen deutlichen Lebensqualitätsverlust an: 89% klagten über Schmerzen, 47% über eine eingeschränkte Mobilität durch Muskelschwäche und 42% über Angstzustände und Depression.

„Zusammenfassend betreffen neurologische Langzeitfolgen einen hohen Anteil der COVID-19-Patientinnen und -Patienten und wir müssen diese Menschen neurologisch nachbetreuen. Bei vielen

Betroffenen verbessern sich die neurologischen Symptome zwar im Laufe der Zeit, aber wir haben auch Patienten, die bereits in der ersten Welle der Pandemie im Frühjahr 2020 erkrankten und bis heute nicht beschwerdefrei sind. Da es sich bei COVID-19 um eine neuartige Krankheit handelt, müssen wir die Ursachen der Symptome und Spätfolgen klären, um gezielt etwas gegen die neurologischen Beschwerden unternehmen zu können“, erklärt Professor Peter Berlit, DGN-Generalsekretär.

Um das zu erforschen, wurde eine Arbeitsgruppe [Neurologie](#) im Nationalen Pandemie Kohorten Netz (NAPKON) etabliert. Eine von drei Säulen des NAPKON-Projekts, welches aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanziert wird, ist eine populationsbasierte Plattform. Dort werden in geographisch definierten Gebieten alle Patientinnen/Patienten mit überstandener SARS-CoV-2-[Infektion](#) schweregradunabhängig und populationsrepräsentativ identifiziert und in ein diagnostisches Langzeitprogramm eingeladen. In einem epidemiologisch ausgerichteten Fokuskrankenhaus der jeweiligen Region erfolgen dann die detaillierte retrospektive Erfassung des akuten Erkrankungsverlaufes und die prospektive Biomaterialsammlung mit Erfassung der Langzeitfolgen und Komorbiditäten. Wie Dr. Samuel Knauss, Berlin, Sprecher der Jungen Neurologen und stellvertretender Sprecher der fachorganspezifischen Arbeitsgruppe [Neurologie](#) im NAPKON-Projekt ausführt, sind solche großen Nachbeobachtungsstudien wichtig, um neurologische Spätfolgen und ihre Persistenz zu erheben. „Darüber hinaus beschäftigen uns auch offene Forschungsfragen, gerade was mögliche Spätfolgen angeht. So beispielsweise die Fragen ‚Gibt es bei Patientinnen und Patienten mit neurologischen Symptomen dauerhafte Auswirkungen auf die Kognition?‘ oder ‚Beschleunigt Neuro-COVID die Entwicklung neurodegenerativer Erkrankungen wie Alzheimer oder [Parkinson](#)?“.

Gesicherte Antworten auf diese Fragen werden wir erst nach Jahren oder sogar Jahrzehnten haben. Derzeit befinden sich die Komponenten der NAPKON-Plattform im Aufbau, die Arbeitsgruppe Neurologie unter der Leitung von DGN-Past-Präsidentin Professor Christine Klein, Lübeck erarbeitet derzeit spezielle neurologische Fragestellungen für die Auswertung.

Literatur

- [1] Carfi A, Bernabei R, Landi F et al. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA 2020. Published online July 9. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768351>
- [2] Goërtz YMJ, Van Herck M, Delbressine JM et al. Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 [syndrome](#)? ERJ Open Research 2020. <https://openres.ersjournals.com/content/early/2020/09/01/23120541.00542-2020>
- [3] Mizrahi B, Shilo S, Rossman H et al. Longitudinal [symptom](#) dynamics of COVID-19 infection. Nature Communications. Published: 04 December 2020. <https://www.nature.com/articles/s41467-020-20053-y>
- [4] Arnold DT, Hamilton FW, Milne A et al. Patient outcomes after hospitalisation with COVID-19 and implications for [follow-up](#): results from a prospective UK cohort. [Thorax](#) Published Online First: 03 December 2020.
- [5] Valent A, Dudoignon E, Ressaire Q et al. Three-month quality of life in survivors of ARDS due to COVID-19: A preliminary report from a French academic centre. Anaesth Crit Care Pain Med. 2020 Dec; 39(6): 740-741. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7547571/>