Schlaganfallsterblichkeit während erster Pandemiephase erhöht

Beim Schlaganfall zählt vor allem ein schnelles Handeln – erfolgt die Thrombolyse, also die medikamentöse Öffnung des Gefäßverschlusses, innerhalb von etwa 4,5 Stunden nach Symptombeginn, so sind die Chancen auf eine vollständige Genesung besonders hoch. Je länger der Zeitraum bis zur medizinischen Versorgung, desto höher ist das Risiko für Tod oder schwere, bleibende Behinderungen.

Die Daten einer bundesweiten Erhebung zur Schlaganfallversorgung haben nun gezeigt: im Frühjahr 2020, zwischen Mitte März und Mitte Mai während der ersten COVID-19-Pandemiephase, ging die Zahl der Patienten, die vor allem mit leichteren Schlaganfallsymptomen in deutschen Kliniken vorstellig wurden, deutlich zurück – vermutlich aus Angst vor einer Ansteckung. Gleichzeitig zeigte sich ein signifikanter Anstieg der Krankenhaussterblichkeit von Patienten mit ischämischen und hämorrhagischen Schlaganfällen – und das, obwohl die Akuttherapie weiterhin ohne Einbußen erfolgte und auch die Behandlungsraten prozentual unverändert hoch blieben.

Für die Studie wurden die Daten aus allen 1463 Krankenhäusern in Deutschland, die in dieser Zeit Schlaganfallpatienten behandelt haben, mit denen des gleichen Zeitraums im Vorjahr und mit denen des Prä-Pandemie-Zeitraums Mitte Januar bis Mitte März 2020 verglichen.

Quelle: Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, <https://dgn.org/presse/pressemitteilungen>

DGNeurologie

2021 • 4 (2): 78–79

<https://doi.org/10.1007/s42451-021-00321-x>

Online publiziert: 15. Februar 2021

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2021

© yacobchuk/Getty Images/Stock

▲ Auch äußerlich angebrachte Klebeelektroden scheinen die Beschwerden beim essentiellen Tremor mildern zu können

Essentieller Tremor: Alternative zur tiefen Hirnstimulation?

Eines der Hauptsymptome beim essentiellen Tremor ist ein unkontrolliertes, rhythmisches Zittern der Hände bei Aktivität, welches die Patienten im Alltag mitunter stark beeinträchtigt. Eine wirksame Behandlungsmethode ist die sogenannte Tiefe Hirnstimulation, bei der eine bei einem neurochirurgischen Eingriff eingesetzte Elektrode schwache elektrische Impulse sendet und so zu einer Normalisierung der Bewegungen führt.

Dass ein ähnlicher positiver Effekt auch über äußerlich an der Kopfhaut und Stirn angebrachte Klebeelektroden erzielt werden kann, hat eine vor Kurzem in *Nature Communications* publizierte Studie angedeutet. Laut den beteiligten Wissenschaft-

lern sei es hierbei entscheidend, dass die Phasen patientenindividuell angepasst werden, da sich das Händezittern in Frequenz und Amplitude unterscheide. So zeigte sich, dass es – jeweils angepasst an die Schwingungsphase des Zitterns – pro Patient eine ideale Phase für die wirksamste Stimulation gibt.

Man stehe erst am Anfang und wolle anhand dieser Pilotdaten nun weitere klinische Studien durchführen, in der Hoffnung, aus der Methode eine relevante Therapie entwickeln zu können.

Quelle: Schreglmann SR et al. (2021) *Nat Commun.* <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20581-7>

Multiple Sklerose: Sonnenlicht kann Symptome mildern

Bereits seit Jahrzehnten wird beobachtet, dass das Risiko an Multipler Sklerose (MS) zu erkranken mit abnehmender Sonneneinstrahlung steigt. Eine groß angelegte deutsche Studie, in welcher Daten von fast 2000 MS-Patienten ausgewertet wurden, hat dies nun bestätigt. Mit Hilfe der Auswertung von NASA-Daten, anhand derer die Menge an UV-Licht in verschiedenen Regionen Deutschlands geschätzt werden konnte, konnten die beteiligten Forscher zudem zeigen, dass auch die MS-Beschwerden der Patienten

mit zunehmender Sonneneinstrahlung im Mittel abnehmen. Dies sei laut dem Untersuchungsleiter auch die wichtigste Erkenntnis der Studie: Sonnenlicht beeinflusst den Schweregrad der MS offenbar positiv. Ein möglicher Grund hierfür könnte die Tatsache sein, dass UV-Licht im Körper von MS-Patienten offenbar ähnliche Prozesse hervorruft wie eine Behandlung mit Interferon-Präparaten.

Quelle: Ostkamp P et al. (2021) *Proc Natl Acad Sci U S A.* <https://doi.org/10.1073/pnas.2018457118>

© Prrretty/stock.adobe.com

▲ In einer Studie bewirkte der Anti-Tau-Antikörper Tilavonemab eine Absenkung des freien Tau-Proteins im Nervenwasser

Antikörper-Studie bei Tauopathien: auch Negativergebnisse sind Ergebnisse

Die Progressive Supranukleäre Blickparese (PSP) gehört zu den sogenannten Tauopathien, einer Gruppe neurodegenerativer Erkrankungen, denen eine Ablagerung von Fibrillen und/oder Aggregaten des Tau-Proteins in bestimmten Hirnregionen gemeinsam ist und zu denen beispielsweise auch die Alzheimer-Erkrankung zählt. Bislang sind diese Erkrankungen nicht ursächlich behandelbar – die Behandlung der PSP besteht aktuell lediglich darin, die Symptome zu managen: Störungen der Bewegungsabläufe und/oder geistiger Funktionen, Blicklähmung sowie die Beeinträchtigung der Zungenmotorik mit Sprech- und Schluckstörungen. Es gibt zwar verschiedene kausale Therapieansätze, bislang konnte aber noch für kein Medikament eine klinische Wirksamkeit belegt werden.

Auch eine nun in *Lancet Neurology* publizierte internationale Phase-II-Studie mit dem monoklonalen Anti-Tau-Antikörper Tilavonemab konnte keinen klinischen Therapieeffekt nachweisen und wurde vorzeitig beendet. Für die groß angelegte Studie waren an insgesamt 66 Kliniken in acht Ländern (Australien, Kanada, Frankreich, Deutschland, Italien, Japan, Spanien, USA) Teilnehmer gescreent worden; 378 wurden randomisiert in die Studie eingeschlossen (die Randomisierung erfolgte doppelblind in drei gleichgroße Gruppen) und letztlich die Daten von 120 Teilnehmern ausgewertet. Das Ergebnis nach 52 Wochen Behand-

lung mit Tilavonemab (Versuchsgruppen, zwei verschiedene Dosen) bzw. einem Placebo-Präparat (Kontrollgruppe): die Auswertung des Symptom-Scores PSPRS („Progressive Supranuclear Palsy Rating Scale“) der Patienten zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Teilnehmergruppen; es wurde gleichermaßen über unerwünschte Ereignisse (bspw. Stürze) berichtet und auch die Zahl der Todesfälle in dieser Zeit war in den drei Gruppen ähnlich.

Ein Effekt zeigte sich allerdings: in beiden Versuchsgruppen sank die Konzentration des freien Tau-Proteins im Nervenwasser gegenüber der Kontrollgruppe signifikant ab (–38 % bis –46,3 %). Das zeige laut den Forschern, dass der Antikörper durchaus eine biologische Wirksamkeit habe und sein molekulares Ziel offensichtlich erreiche – auch wenn es für einen klinisch sichtbaren Therapieeffekt nicht reiche. Die Gründe hierfür könnten vielfältig sein, zu weit fortgeschrittenen Erkrankungsstadien, eine zu kurze Behandlungsdauer oder eine zu niedrige Tau-Reduktion, um nur einige zu nennen. Wichtig sei nun, die richtigen Schlüsse aus den negativen Ergebnissen zu ziehen und entsprechende Anpassungen für künftige Studien vorzunehmen.

Quelle: Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, <https://dgn.org/presse/pressemitteilungen>

Scheinbar verminderte Immunantwort bei „Neuro-COVID“

Der Begriff „Neuro-COVID“ bezeichnet eine Reihe neurologischer Begleit- und Folgeerkrankungen, die bei einigen COVID-19-Patienten auftreten, z. B. Geruchs- und Geschmacksstörungen, Enzephalopathien oder Schlaganfälle. Nervenwasser-Untersuchungen weisen nun darauf hin, dass bei den Betroffenen eine verminderte Immunantwort auf SARS-CoV-2 im Nervensystem abläuft.

Bei den Untersuchungen, die in einem Kooperationsprojekt an den Universitäten Münster und Duisburg-Essen durchgeführt wurden, zeigte sich im Nervenwasser von „Neuro-COVID“-Patienten im Vergleich zu Patienten mit viralen Enzephalitiden ein spezifisches Immunzellprofil: so fanden sich vermehrt erschöpfte T-Zellen und dedifferenzierte Monozyten sowie eine schwächere Interferonantwort. Dieser Effekt zeigte sich umso stärker, je schwerer der „Neuro-COVID“-Verlauf war.

Ähnliche Veränderungen wurden auch bereits im Blut von COVID-19-Patienten mit schweren pulmonalen Verläufen dokumentiert – „Neuro-COVID“ könnte also eine eigenständige Entität darstellen. Prof. Peter Berlit von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie ergänzt hierzu, dass dies ein Erklärungsansatz für neurologische Beschwerden von ansonsten nahezu asymptomatischen COVID-19-Patienten sein könnte. Die Hoffnung sei nun prädiktive Marker für eine neurologische Beteiligung identifizieren zu können, um eine Vorhersage über die Entwicklung neurologischer Symptome zu ermöglichen.

Quelle: Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, <https://dgn.org/presse/pressemitteilungen>

© Yue/Getty Images/stock

▲ Geruchsstörungen: ein häufiges neurologisches Symptom einer COVID-19-Erkrankung