

## Neurologie

# Schlaganfallrisiko nach TIA sinkt seit Jahrzehnten

Eine transiente ischämische Attacke (TIA) ist bekanntermassen ein Warnsignal dafür, dass in der Zukunft ein Schlaganfall drohen könnte. Eine neue Auswertung der Daten der Framingham-Studie ergab nun, dass die Assoziation zwischen TIA und nachfolgenden Schlaganfällen rückläufig ist.

Die Framingham-Studie ist eine prospektive Kohortenstudie in den USA zur Evaluation kardiovaskulärer Risiken. Mittlerweile wurden 3 Generationen aufgenommen. Die erste Kohorte startete 1948 mit 5209 Personen im Alter von 28 bis 62 Jahren, die zweite 1971 mit 5124 Personen im Alter von 5 bis 70 Jahren und die dritte 2002 mit 4095 Personen im Alter von 19 bis 74 Jahren. Das Probandenkollektiv der Framingham-Kohorte besteht fast ausschliesslich aus weissen Personen mit europäischen Wurzeln. Sie sind grösstenteils gut ausgebildet und werden der Mittelschicht zugerechnet.

In die neue Analyse einbezogen wurden die Daten von Personen, die vor der Auf-

nahme in die Framingham-Kohorte weder eine TIA noch einen Schlaganfall erlitten hatten (n = 14 059). Die Assoziation zwischen TIA und Schlaganfall wurde insgesamt sowie für die folgenden Zeitabschnitte errechnet: 1954 bis 1985, 1986 bis 1999 und 2000 bis 2017.

Insgesamt zählte man 435 TIA (1,19 pro 1000 Personenjahre), und 130 der Betroffenen (29,5%) erlitten später auch einen Schlaganfall. Der mediane Zeitraum zwischen TIA und Schlaganfall betrug 1,64 Jahre. Das relative Risiko, innert 10 Jahren einen Schlaganfall zu erleiden, war nach der TIA deutlich erhöht. Es war insgesamt gut 4-mal so hoch wie das Schlaganfallrisiko für vergleichbare Personen desselben Geschlechts (Hazard Ratio [HR]: 4,37; 95%-Konfidenzintervall [KI]: 3,30–5,71; p < 0,001).

Inwiefern die Durchschnittswerte über einen Zeitraum von mehr als 60 Jahren für die aktuelle Risikoeinschätzung relevant sind, ist eine andere Frage. Schliesslich haben sich Lebensstil und

medizinische Versorgung seit 1948 erheblich verändert. Und tatsächlich zeigen sich deutliche Unterschiede in der Korrelation von TIA und Schlaganfall im Lauf der Jahre. Während zwischen 1954 und 1985 noch 16,7 Prozent der Patienten innert 90 Tagen nach ihrer TIA einen Schlaganfall erlitten, waren es zwischen 2000 und 2017 nur noch 5,9 Prozent. Ähnliches ist auch bei den anderen Intervallen zwischen TIA und Schlaganfall zu verzeichnen. So erlitten zwischen 1954 und 1985 innert 10 Jahren nach einer TIA noch 41,3 Prozent der Patienten einen Schlaganfall, von 1986 bis 1999 waren es 25,9 Prozent und von 2000 bis 2017 nur noch 20,3 Prozent.

Das heutige Risiko, nach einer TIA einen Schlaganfall zu erleiden, ist demnach nur noch rund halb so hoch wie in den 1950er- bis 1980er-Jahren (HR: 0,43; 95%-KI: 0,27–0,69; p < 0,001). RBO ▲

Lioutas VA et al.: Incidence of Transient Ischemic Attack and Association With Long-term Risk of Stroke. JAMA. 2021;325(4):373–381. doi:10.1001/jama.2020.25071

## Koma nach Schädel-Hirn-Trauma

# Nicht zu früh aufgeben!

Die meisten Patienten, die nach einem moderaten oder schweren Schädel-Hirn-Trauma (SHT) ins Koma fallen, erlangen wieder das Bewusstsein, und fast die Hälfte von ihnen kann den Alltag später wieder selbstständig meistern (1).

Zu diesem Ergebnis kommt ein Autorenteam in den USA nach der Auswertung von 17 470 Fällen von Patienten, die zwischen 1989 und 2019 ein mittelschweres bis schweres SHT überlebt hatten und an einem der US-Zentren für stationäre Rehabilitation mit einem speziellen SHT-Programm behandelt worden waren. Im Rahmen dieses Programms werden SHT-Patienten nach der akuten Phase in stationärer Rehabilitation weiterbehandelt.

Die Patienten waren 25 bis 56 Jahre alt (median 39 Jahre) und meist männlich (74%). 57 Prozent der Patienten waren

initial bewusstlos. Die meisten von ihnen erlangten das Bewusstsein bereits während der akuten Behandlungsphase wieder. 12 Prozent der SHT-Patienten lagen auch zu Beginn der stationären Rehabilitationsphase noch im Koma, die meisten von ihnen (82%) erlangten bis zum Ende der Behandlung wieder das Bewusstsein, sodass am Ende 98 Prozent aller Patienten, die nach dem SHT ins Koma gefallen waren, wieder bei Bewusstsein waren – wobei «Bewusstsein» in dieser Studie als Fähigkeit, auf Kommandos zu reagieren, definiert war.

Diese bemerkenswerte Genesungsrate gebe zu denken, schreiben zwei Autoren der Yale School of Medicine in einem Editorial zu der Studie (2). Falls radiologische Befunde nicht dagegensprechen, solle den Angehörigen das Poten-

zial für eine verzögerte Erholung nicht verschwiegen werden. Die Autoren der Studie warnen davor, wie bereits andere vor ihnen, lebenserhaltende Systeme zu früh abzuschalten und damit einer «self fulfilling prophecy» Vorschub zu leisten. 12 bis 44 Prozent der Patienten mit einem mittelschweren oder schweren SHT sterben bereits während der akuten Behandlungsphase, und 45 bis 87 Prozent dieser Todesfälle sind mit dem Abschalten lebenserhaltender Systeme assoziiert. RBO ▲

1. Kowalski RG et al.: Recovery of Consciousness and Functional Outcome in Moderate and Severe Traumatic Brain Injury (published online ahead of print, 2021 Mar 1). JAMA Neurol. 2021;10.1001/jamaneurol.2021.0084.
2. Kim JA, Sheth KN: Holding Out Hope After Traumatic Brain Injury (published online ahead of print, 2021 Mar 1). JAMA Neurol. 2021;10.1001/jamaneurol.2020.5328.

## COVID-19-Impfung

# Allergische Reaktionen auf mRNA-Impfstoffe

Bei der Erstimpfung von 64 900 Angestellten des Spitalverbunds Mass General Brigham in Boston, USA, mit den Impfstoffen von Pfizer/BioNTech oder Moderna traten bei 98 Prozent der Impfungen gemäss Selbstauskunft keine allergischen Reaktionen auf. Die restlichen 2 Prozent berichteten von allergischen Symptomen unterschiedlicher Grössenordnung (1).

Schwere anaphylaktische Reaktionen wurden bei 16 Impfungen (0,025%) dokumentiert, 7 Fälle mit dem Impfstoff von Pfizer/BioNTech und 9 mit dem Impfstoff von Moderna. Alle davon betroffenen Personen hatten weder Schocksymptome noch benötigten sie eine endotracheale Intubation. Die meisten von ihnen waren Allergiker, und 31 Prozent hatten bereits zuvor einmal eine Anaphylaxie erlebt.

Das bedeutet nicht, dass alle, die unter einer schweren Allergie leiden, entsprechende Reaktionen auf eine Impfung mit mRNA-COVID-19-Vakzinen befürchten müssen. Schwere Nahrungsmittelallergien bestehen bei schätzungsweise 5 Prozent und schwere Medikamentenallergien bei 1 Prozent der Erwachsenen, sodass während der Impfkampagne am Mass General Brigham rund 4000 Impfungen mit bestehenden schweren Allergien ohne Probleme mit der ersten Dosis geimpft worden sein dürften.

Konkrete Empfehlungen für die Praxis gibt die Schweizerische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie in Form eines Ampelsystems auf der Basis der Allergianamnese. Im grünen Bereich sind Patienten, die auf Nahrungsmittel, auf Aero- und Inhalationsallergene, auf Insektengifte (inkl. Hymenopteren), auf orale, rektale oder parenterale Medikamente und auf nicht getestete Medikamente rein kutan reagieren, sowie Patienten mit einer Familienanamnese für Allergien. Sie alle können mit einem der beiden zurzeit zugelassenen mRNA-Impfstoffe geimpft werden. Nach der ersten Impfdosis wird eine Überwachung für 15 Minuten empfohlen. Wird die erste Dosis vertragen, müssen die Impfungen nach der zweiten Impfung nur noch 5 Minuten überwacht werden (2). RBO ▲

1. Blumenthal KG et al.: Acute Allergic Reactions to mRNA COVID-19 Vaccines (published online ahead of print, 2021Mar8). JAMA. 2021;10.1001/jama.2021.3976.
2. <https://www.ssai.ch/standpunkte/>, abgerufen am 10. März 2021.

Direktlink zu den Schweizer Empfehlungen:  
[https://www.rosenfluh.ch/qr/sgai\\_coronaimpfung](https://www.rosenfluh.ch/qr/sgai_coronaimpfung)



## Coronaviruspandemie

# Atemfreundliche Schutzmaske aus der Schweiz



Die aus polymerbeschichtetem Drachenstoff gefertigte luftundurchlässige Mund-Nasen-Maske ist bei 40 bis 90 Grad waschbar. Sie ist mit einem Atemfiltergerät gekoppelt, das mit einem Gurtsystem angeschnallt wird. Der Filter hält nach Angaben des Herstellers 99,8 Prozent aller Schadstoffe (Aerosole, Rauch, Partikel oder Viren) zurück. Die Sauerstoffzufuhr kann je nach Aktivitätsniveau in 3 Stufen geregelt werden. Hinter der Maske bläst sich ein Luftraum auf. Dank der aktiven Überdruckbelüftung sei der Atemwiderstand praktisch null und die Leistungsfähigkeit der Träger bleibe durch die permanente Frischluftzufuhr hoch, heisst es in einer Medienmitteilung des Herstellers, der Firma Optrel AG aus Wattwil. RBO ▲

Medienmitteilung der Firma Optrel vom 3. März 2021.

## Rückspiegel

### Vor 10 Jahren

## Fukushima

Am 11. März 2011 kommt es nach einem Erdbeben in Japan zu einem Tsunami, der auch das Kernkraftwerk Fukushima überrollt. In der Folge fällt die Kühlung der Reaktoren aus. Als die Notstromgeneratoren ebenfalls nicht mehr funktionieren, kommt es zur Kernschmelze, zu mehreren grossen Explosionen und zur radioaktiven Kontamination der Umwelt.

### Vor 50 Jahren

## EEG-Sehtest für Babys

Augenärzte am Optometric Center in New York möchten einen objektiven Sehtest für Babys und Kleinkinder entwickeln, bei dem man nicht auf die Mitarbeit der Kinder angewiesen ist. Sie legen dem Kind dafür zwei Elektroden an und zeichnen seine Hirnströme auf, während es leuchtende Lichtmuster anschaut. An den Hirnströmen wollen sie ablesen, wie es um das Sehvermögen der Kinder bestellt ist.

### Vor 100 Jahren

## Körperbau und Psyche

Der Tübinger Psychiater Ernst Kretschmer publiziert seine Konstitutionstypologie, wonach die Körperbautypen pyknisch, athletisch, leptosom und dysplastisch für verschiedene psychische Beeinträchtigungen unterschiedlich anfällig seien. Er stützt seine Theorie auf die Klassifizierung des Körperbaus von einigen Hundert Männern und deren Korrelation mit psychischen Merkmalen, zu denen er auch die Epilepsie zählt. Frauen schloss er von seiner Typologie aus, weil der weibliche Körperbau «besonders in Gesichtsbildung, Muskel- und Fettentwicklung weniger prägnant» sei.

RBO ▲