

Krankheitsbezogenes Kompetenznetz Multiple Sklerose (KKNMS)
ICB, Mendelstraße 7
48149 Münster

Ansprechpartner für die Medien:

Lena Forster
Tel.: +49 251 980 2872
Fax: +49 251 980 2812
E-Mail: info@kkn-ms.de
Internet: www.kompetenznetz-multipler-sklerose.de

Medien: Alle Medien
Ressort: Medizin/Gesundheit/Wissenschaft
Zeichen (inkl. Leerzeichen): 762
Datum: 08. Januar 2021



PRESSEMITTEILUNG

Stellungnahme des Kompetenznetzes Multiple Sklerose KKNMS: Neue Technik der mRNA Vakzinierung, die gegenwärtig so erfolgreich als COVID Impfung eingesetzt wird, ist nicht ohne weiteres auf Erkrankungen wie die Multiple Sklerose übertragbar

08. Januar 2021 – In einer bemerkenswerten Studie ist es gelungen, die Entstehung von experimenteller autoimmuner Enzephalomyelitis bei Mäusen durch einen entzündungshemmenden Impfstoff zu unterdrücken (Krienke et al., Science 2020). Bei bereits erkrankten Tieren konnte der Krankheitsverlauf durch die Gabe des mRNA Impfstoffes abgemildert bzw. rückgängig gemacht werden. Die Ergebnisse von Christina Krienke und Kollegen, unter der Studienleitung von Prof. Sahin, dem Mitbegründer von Biontech, wecken Hoffnungen bei MS-Betroffenen. Die Resonanz in den Medien ist hoch, es wird teilweise von der Möglichkeit gesprochen hier eine Impfung gegen die Multiple Sklerose generieren zu können.

Die Technik der mRNA Vakzinierung wird derzeit intensiv diskutiert. Zumal sie erstmals erfolgreich als Strategie zur Entwicklung eines Impfstoffes gegen das SARS-COV2 Virus etabliert wurde. Mit Datum vom 08.01.2021 sind gegenwärtig zwei Impfstoffe zugelassen, die beide das gleiche Prinzip verwenden. Das Kompetenznetzwerk hatte in einer Stellungnahme vom 18.12.2020 hierzu informiert und Empfehlungen für MS Patienten herausgegeben.

Nun wurde die mRNA Vakzinierung im Tierexperiment und an einem Modell, welches Aspekte der MS nachstellt, verwendet. Die Studie ist höchstwertig und

wissenschaftlich von größter Bedeutung und dokumentiert erneut auch das Potential der mRNA Vakzinierungsstrategie insgesamt. Allerdings: was in Mäusen mit experimenteller autoimmuner Enzephalomyelitis als Impfstrategie funktioniert, ist als Strategie für eine Autoimmunerkrankung beim Menschen nicht so einfach zu übersetzen. Hauptproblem beim Menschen – im Gegensatz zum Tiermodell – ist, dass die Zielantigene bei der MS **nicht bekannt** sind. Über Jahrzehnte haben Wissenschaftler bereits versucht, die für Multiple Sklerose relevanten Antigene zu identifizieren, dies gelang jedoch nicht.

Ganz im Gegenteil: In den 90er Jahren haben Antigen-spezifische Therapieansätze bei der Übertragung aus Laborbedingungen auf den Menschen sogar teilweise unerwartet zu einer Verstärkung der Entzündung im Gehirn geführt, indem Immunantworten gegen das ZNS sogar befördert und nicht unterdrückt wurden. Die MS gilt heute als komplexe Störung immunregulatorischer Netzwerke. Nach der Gabe einer Selektion von Antigenen zur Therapie einer Autoimmunerkrankung, kann es sogar zu einer fehlgesteuerten Aktivierung von Abwehrzellen kommen. Denn im Verlauf der Erkrankung gibt es offensichtlich sehr viele Antigene sowie HLA Moleküle, welche den T Zellen helfen anhand der zellulären Oberflächenstruktur kranke von gesunden Zellen zu unterscheiden, und diese sind individuell unterschiedlich. Weiterhin beruht das Phänomen der Verstärkung der Entzündung wohl auf speziellen Bindungsstärken der gegen den eigenen Körper gerichteten Immunabwehr. Somit ist es nicht verwunderlich, dass bislang kein Antigen-spezifischer Therapieansatz in der Multiplen Sklerose (und auch nicht bei anderen Autoimmunerkrankungen) erfolgreich war.

Eine Autoimmunkrankheit wie die Multiple Sklerose ist im Kontext der entwickelten Impfung damit nicht gleichzusetzen mit einer Infektion, die ja eine sehr gerichtete Antwort auf sehr definierte (Virus)Antigene darstellt. Die Strategie eine „Impfung gegen MS“ zu entwickeln ist zwar charmant und wissenschaftlich ein hochwertvolles Ziel. Es fehlt aber beim Menschen nicht die richtige Labortechnik, sondern die Biologie der Entzündungsprozesse bei der MS ist ganz anders zu bewerten als bei einer Infektion.

Quellen

[1] Krienke et al., Science 371, 145–153 (2021)

Autorinnen und Autoren:

Prof. Dr. Frauke Zipp, Klinik für Neurologie, Johannes Gutenberg-Universität, Mainz

Prof. Dr. Heinz Wiendl, Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie, Universitätsklinikum Münster

Prof. Dr. Ralf Gold, Neurologische Klinik der Ruhr-Universität Bochum

Prof. Dr. Ralf Linker, Neurologische Klinik des Universitätsklinikums Erlangen

Prof. Dr. Martin Kerschensteiner, Institut für Klinische Neuroimmunologie der LMU München

Krankheitsbezogenes Kompetenznetz Multiple Sklerose (KKNMS)

• Mendelstraße 7 • 48149 Münster

Ansprechpartner für die Medien:

Lena Forster • Tel.: +49 251 980 2872 •

Fax: +49 251 980 2812 • E-Mail: info@kkn-ms.de

• Internet: www.kompetenznetz-multiplesklerose.de

Ansprechpartner für die Medien:**Krankheitsbezogenes Kompetenznetz Multiple Sklerose (KKNMS)**

Leiterin der Geschäftsstelle: Lena Forster

Tel.: +49 251 980 2872, Fax: +49 251 980 2812

E-Mail: info@kkn-ms.de

Pressestelle des DMSG-Bundesverband e.V.

Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: +49 511 96834-32

E-Mail: teschner@dmsg.de

Das Krankheitsbezogene Kompetenznetz Multiple Sklerose (KKNMS) ist eines von bundesweit 21 Kompetenznetzen in der Medizin, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiiert wurden. Sie alle verfolgen das Ziel, Forscher zu spezifischen Krankheitsbildern bundesweit und interdisziplinär zu vernetzen, um einen schnellen Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis zu ermöglichen. Der Fokus der aktuellen KKNMS-Projekte liegt auf der langfristigen Verbesserung der MS-Diagnose, -Therapie und -Versorgung. Die Geschäftsstelle ist am Universitätsklinikum Münster angesiedelt. www.kompetenznetz-multiplesklerose.de

Der DMSG-Bundesverband e.V., 1952/1953 als Zusammenschluss medizinischer Fachleute gegründet, vertritt die Belange Multiple Sklerose Erkrankter und organisiert deren sozialmedizinische Nachsorge. Die Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft mit Bundesverband, 16 Landesverbänden und derzeit 820 örtlichen Kontaktgruppen ist eine starke Gemeinschaft von MS-Erkrankten, ihren Angehörigen, 4.150 engagierten ehrenamtlichen Helfern und 286 hauptberuflichen Mitarbeitern. Insgesamt hat die DMSG rund 43.000 Mitglieder. Mit ihren umfangreichen Dienstleistungen und Angeboten ist sie heute Selbsthilfe- und Fachverband zugleich, aber auch die Interessenvertretung MS-Erkrankter in Deutschland. Schirmherr des DMSG-Bundesverbandes ist Christian Wulff, Bundespräsident a.D.

Der Abdruck ist frei.

Krankheitsbezogenes Kompetenznetz Multiple Sklerose (KKNMS)

• Mendelstraße 7 • 48149 Münster

Ansprechpartner für die Medien:

Lena Forster • Tel.: +49 251 980 2872 •

Fax: +49 251 980 2812 • E-Mail: info@kkn-ms.de

• Internet: www.kompetenznetz-multiplesklerose.de