

Neue Immuntherapien: Wegweisende Studien aus Deutschland zu schweren entzündlich-rheumatischen Erkrankungen

Dass neuartige Therapien gezielt krankheitsverursachende Immunzellen bei schwer behandelbaren entzündlich-rheumatischen Erkrankungen (ERE) ausschalten können, zeigen zwei aktuelle Studien aus Deutschland, veröffentlicht im Fachjournal Nature Medicine. Die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie und Klinische Immunologie e. V. (DGRh) gratuliert beiden Forschungsgruppen zu ihren hochrangig publizierten Artikeln. Die wegweisenden Ergebnisse unterstreichen die internationale Sichtbarkeit der deutschen Rheumatologie, so die DGRh. Mittelfristig könnten sie neue Behandlungsoptionen für Patientinnen und Patienten eröffnen, bei denen bisherige Therapien nicht ausreichend wirken.

Rund 1,8 Millionen Menschen in Deutschland leben mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung, darunter chronisch-entzündliche Gelenkerkrankungen und auch seltene Autoimmunerkrankungen wie systemischer Lupus erythematodes (SLE), systemische Sklerose oder entzündliche Muskelkrankheiten. Trotz großer Fortschritte in der Forschung sind diese Krankheiten derzeit unheilbar und nicht bei allen Betroffenen erfolgreich behandelbar. In den beiden aktuellen Studien greifen die Forschenden jüngste Innovationen der modernen Immunmedizin auf: neuartige Antikörperkonstrukte und personalisierte Zelltherapien. Therapien gegen ERE müssen häufig über Jahre breit das Immunsystem dämpfen, um die krankhaften Entzündungsvorgänge zu unterdrücken. Das ist oft hochwirksam, schwächt aber auch die körpereigene Abwehr der Betroffenen. Die neuen Ansätze zielen darauf ab, das Immunsystem durch die einmalige Ausschaltung krankheitsauslösender Immunzellen gezielt „neu zu programmieren“.

Ein internationales Forschungsteam unter Erstautorenschaft von Dr. Christina Düsing, Dr. Hermina Györfi und Ayla Stütz vom Universitätsklinikum Düsseldorf untersuchte so genannte T-Zell-Engager (TCE). Diese bi-spezifischen Antikörper-Moleküle verbinden über ihre beiden unterschiedlichen Bindungsstellen körpereigene T-Zellen des Immunsystems gezielt mit krankheitsrelevanten Immunzellen. Auf diese Weise können sie deren Zerstörung auslösen. Der Ansatz wurde unter anderem für Leukämien entwickelt und nun auch bei schweren Systemerkrankungen wie systemische Sklerose und Antisynthetase Syndrom untersucht. Die Ergebnisse zeigen auch für diese Erkrankungen, dass sich dadurch krankheitsverursachende Zellpopulationen ausschalten lassen.

Aus Ergebnissen der CASTLE-Studie berichten die Erstautoren Prof. Dr. Fabian Müller, Hämatologe, sowie Dr. Melanie Hagen und Dr. Andreas Wirsching aus der Rheumatologie vom Universitätsklinikum Erlangen. Sie untersuchten den Einsatz gegen CD19 gerichteter CAR-T-Zellen bei schweren Autoimmunerkrankungen. Bei dieser Therapie werden patienteneigene Immunzellen im Labor genetisch so verändert, dass sie Antikörper-produzierende B-Zellen gezielt erkennen und auslöschen. Die Forschungsgruppe um Professor Müller untersuchte den Ansatz bei schweren ERE wie systemischem Lupus erythematodes, systemischer Sklerose und idiopathischen entzündlichen Myositiden. Die klinischen Ergebnisse deuten darauf hin, dass diese Strategie auch bei stark therapieresistenten Verläufen zu anhaltenden klinischen Verbesserungen führen kann.

„Die beiden Studien zeigen eindrucksvoll, wie dynamisch sich innovative Immuntherapien derzeit entwickeln“, sagt Prof. Dr. Ulf Wagner, Präsident der DGRh. Insbesondere die tiefe B-Zell-Depletion im Gewebe durch Zell- und Antikörpertherapien eröffnet neue Perspektiven für Patientinnen und Patienten mit schweren Verläufen, bei denen bisherige Behandlungsansätze an ihre Grenzen stoßen. Zugleich unterstreichen die Veröffentlichungen die internationale Sichtbarkeit der rheumatologischen Forschung in Deutschland. „Dass gleich zwei Arbeiten aus deutschen Rheumazentren in einem der weltweit führenden medizinischen Journale erscheinen, ist ein starkes Signal für die Qualität und Innovationskraft der deutschen Rheumatologie“, betont Wagner. Die Ergebnisse zeigen außerdem, wie wichtig und fruchtbar die Einbettung der Rheumatologie an Universitäten für die innovative Forschung in Deutschland ist.

Auch wenn weitere Studien erforderlich sind, um Wirksamkeit und Sicherheit dieser Therapieformen langfristig zu bewerten, markieren die Ergebnisse wichtige Schritte hin zu krankheitsmodifizierenden Behandlungsstrategien bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen.

Über die DGRh: Die DGRh ist mit mehr als 1850 Mitgliedern die größte medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft im Bereich der Rheumatologie und klinischen Immunologie im deutschsprachigen Raum. Sie repräsentiert hierzulande seit fast 100 Jahren rheumatologische Wissenschaft und Forschung und deren Entwicklung. Als gemeinnütziger Verein arbeitet die DGRh unabhängig und ohne Verfolgung wirtschaftlicher Ziele zum Nutzen der Allgemeinheit.

Originalpublikation:

Düsing C. et al.: Bispecific T cell engagers for treatment-refractory autoimmune connective tissue diseases. Nature Medicine (2026). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41714747/> „Bispecific T cell engagers for treatment-refractory autoimmune connective tissue diseases - PubMed“

Müller F. et al.: CD19 CAR-T cells for treatment-refractory autoimmune diseases: the phase 1/2 CASTLE basket trial. Nature Medicine (2026). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41501497/> „CD19 CAR-T cells for treatment-refractory autoimmune diseases: the phase 1/2 CASTLE basket trial - PubMed“