

Münchener Forscher eröffnen neue Perspektive für die Therapie von Autoimmunerkrankungen

Wenn sich zwei seltene Autoimmunerkrankungen - die Immunthrombozytopenie (ITP) und das Antiphospholipidsyndrom (APS) - in einem Patienten vereinen, kann dies zu einer lebensbedrohlichen Spirale aus schweren Blutungen und Blutgerinnseln führen. Ein interdisziplinäres Team der Medizinischen Klinik und Poliklinik III am LMU Klinikum München konnte nun erstmals zeigen, dass eine neue Form der Immuntherapie mit sogenannten bispezifischen Antikörpern die zugrunde liegende Autoimmunreaktion gezielt ausschalten kann. Die Ergebnisse dieser bahnbrechenden Behandlung wurden jetzt im renommierten „New England Journal of Medicine“ veröffentlicht.

Bei einer Immunthrombozytopenie richtet sich das Immunsystem gegen die eigenen Blutplättchen - die Folge sind spontane Blutungen. Das Antiphospholipidsyndrom führt dagegen zu einer krankhaften Gerinnungsaktivierung und lebensgefährlichen Thrombosen. Treffen beide Erkrankungen zusammen, entsteht ein gefährlicher Widerspruch: Der Körper droht gleichzeitig zu verbluten und Blutgerinnsel zu bilden. „Solche Patienten stellen uns vor extreme medizinische Herausforderungen“, erklärt Prof. Dr. Karsten Spiekermann, Hämostaseologe am LMU Klinikum.

Neuartige Immuntherapie aktiviert körpereigene T-Zellen

In den vergangenen Jahren hat eine besondere Form der Immuntherapie - die sogenannte CAR-T-Zelltherapie - bereits beeindruckende Erfolge bei Autoimmunerkrankungen gezeigt. Diese Therapie ist jedoch aufwändig, individuell herzustellen und erfordert eine Chemotherapie, die Unfruchtbarkeit und neue Krebserkrankungen verursachen kann.

Das Münchner Team um Prof. Dr. Marion Subklewe, Dr. Adrian Gottschlich, Prof. Dr. Karsten Spiekermann und Prof. Dr. Dr. Michael von Bergwelt nutzte ihre Expertise in T-Zell-rekrutierenden Immuntherapien, um eine alternative, schonendere Methode zu erproben: den bispezifischen Antikörper Blinatumomab. „Bispezifische Antikörper wirken wie ein molekulares Bindeglied zwischen T-Zellen und krankheits-verursachenden B-Zellen“, erläutert Prof. Marion Subklewe, Leiterin des Schwerpunktbereiches Immuntherapie am LMU Klinikum. „Dadurch können wir gezielt die Zellen ausschalten, die schädliche Autoantikörper produzieren - ganz ohne Chemotherapie.“

Verschwinden der Autoantikörper - stabile Blutplättchen

Im Rahmen eines compassionate-use-Programms erhielt eine junge Patientin mit therapieresistenter ITP und APS zwei Zyklen der Behandlung mit Blinatumomab. Bereits kurz nach Therapiebeginn stiegen die Blutplättchen an, und die zuvor krankheitsauslösenden Antikörper verschwanden vollständig. „Nach unzähligen erfolglosen Therapieversuchen konnten wir erstmals die blutbildenden Medikamente ausschleichen - die Blutplättchen blieben trotzdem stabil“, berichtet Dr. Adrian Gottschlich, Erstautor der Studie. „Gleichzeitig verschwanden die Autoantikörper, die sowohl für die Blutungsneigung als auch für die Thrombosen verantwortlich waren.“

Begleitende Laboranalysen, durchgeführt in Kooperation mit PD Dr. Rainer Kaiser (Medizinische Klinik I), zeigten außerdem, dass sich die Bildung von gerinnungsfördernden Blutplättchen nach der

Therapie vollständig normalisierte.

Bedeutung für die Zukunft

Seit der Behandlung hat die Patientin normale Plättchenzahlen und ist frei von Schmerzen, Blutungen und Thrombosen – und konnte erstmals seit Jahren wieder eine orale blutverdünnende Therapie beginnen und auf tägliche subkutane Spritzen verzichten. Dies bedeutet einen enormen Gewinn an Lebensqualität und die Rückkehr in ein normales Leben. „Die Daten zeigen das enorme Potenzial zielgerichteter Immuntherapien bei Autoimmunerkrankungen“, betont Prof. Dr. Dr. Michael von Bergwelt. „Gerade bispezifische Antikörper eröffnen neue, sichere Therapieoptionen – insbesondere für junge Patientinnen und Patienten.“

Erklärung:

Immunthrombozytopenie (ITP)

Die Immunthrombozytopenie (ITP) ist eine seltene Autoimmunerkrankung, bei der das körpereigene Immunsystem fälschlicherweise die Blutplättchen (Thrombozyten) angreift und zerstört. Thrombozyten sind essenziell für die Blutgerinnung und den Schutz vor Blutungen.

Durch den immunvermittelten Abbau sinkt die Zahl der Thrombozyten im Blut deutlich ab. Dies kann zu erhöhter Blutungsneigung führen, die von leichten Haut- oder Schleimhautblutungen bis hin zu schweren, potenziell lebensbedrohlichen Blutungen reichen kann. Die Erkrankung kann akut oder chronisch verlaufen und betrifft sowohl Kinder als auch Erwachsene.

Antiphospholipidsyndrom (APS)

Das Antiphospholipidsyndrom (APS) ist eine systemische Autoimmunerkrankung, bei der der Körper Autoantikörper gegen bestimmte Bestandteile von Zellmembranen (Phospholipide) oder daran gebundene Proteine bildet.

Diese Antikörper führen zu einer erhöhten Blutgerinnungsneigung, wodurch es zu Thrombosen in Venen und Arterien kommen kann. Zudem ist APS eine wichtige Ursache für Schwangerschaftskomplikationen wie wiederholte Fehlgeburten.

APS tritt isoliert oder im Zusammenhang mit anderen Autoimmunerkrankungen auf, insbesondere dem systemischen Lupus erythematodes oder auch den oben beschriebenen Immunthrombozytopenien.

Originalpublikation:

Gottschlich A, Bücklein V, El-Marouk V, Kaiser V, Schmid M, Janert TA, Winkelmann M, Ziemann F, Hänel G, Handtke S, Thiele T, Wichmann C, Kobold K, Zugmaier G, Rausch C, Schulze-Koops H, Lindner LH, Spiekermann K, von Bergwelt-Baildon M & Subklewe M

Blinatumomab in Combined Immune Thrombocytopenia and Antiphospholipid Syndrome | New England Journal of Medicine, 2026

DOI: 10.1056/NEJMc2516228; <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2516228>