

Blutstammzellen aus dem Knochenmark in den Kreislauf. Von dort wurden sie in einer Art Blutwäsche abgetrennt und eingefroren. Von dem verbleibenden Klümpchen aus vielen hundert Millionen Zellen hing nun das Leben des Patienten ab.

Dann leiteten die Mediziner eine Giftflut durch seinen Körper. Das Zellgift Cyclophosphamid zerfraß sein Knochenmark und tötete seine Immunzellen – darunter auch die Meuterer, die seine Gelenke attackierten. Erst dann tauten die Ärzte die Zellreserve auf und spritzten sie dem Mann in die Blutbahn. Die noch unreifen Blutzellen, so das Kalckül der Fachleute, sollten frei sein von der selbstzerstörerischen Angriffslust der alten Immunverteidigung. Doch bis sie neue Knochenmark gebildet hatten, blieb der Kranke ohne Immunverteidigung. Nur mit steriler Schutzkleidung und Gesichtsmasken konnten Ärzte und Pfleger sein keimfreies Krankenlager betreten.

Erfolge, aber mit Rückfallgefahr

Daher hat die Radikalkur bisher schon manches Opfer gefordert. „Zelltransplantation ist eine Kunst“, sagt der Hämatologe Richard Burt vom Northwestern Memorial Hospital in Chicago, einer der Pioniere des Verfahrens. Allerdings hängt das Risiko des therapeutischen Eingriffs von der zugrunde liegenden Erkrankung ab: Während nur 4 Prozent der Arthritispatienten starben, bezahlten 17 Prozent der Lupuskranken den Heilversuch mit dem Leben. Offenbar hatte ihre Krankheit bereits viele Organe so weit geschädigt, dass sie der strapaziösen Therapie nicht standhalten konnten. Burts

Regel für die Auswahl der Patienten: Die Todesgefahr durch ihre Krankheit muss höher sein als das Risiko der Therapie.

Wer aber überlebt, hat wohl Aussichten auf Heilung. Spektakulär klingt, was Manfred Hensel über seine zwei Patienten mit Morbus Behcet zu erzählen hat, einer Autoimmunkrankheit, die zu Erblindung und Tod führen kann. Einer scheinete seit 31 Monaten völlig gesund und nehme keine Medikamente, beteuert der Oberarzt am Heidelberger Uniklinikum, der Zweite komme seit fast zwei Jahren mit wenig Kortison über die Runden. „Es ist erstaunlich“, wundert sich Hensel, „die waren schwerst krank.“ Erst im vergangenen Monat verkündete auch Burt Erfolge bei zwei Schwerkranken mit Morbus Crohn, einer chronischen Darmentzündung. „Die hatten zehn blutige Diarrhöen am Tag“, sagt er, „nun sind sie beschwerdefrei und können essen.“

Wie dauerhaft solche Erfolge sind, steht indes auf einem anderen Blatt. Burt konnte noch im vergangenen Jahr über sieben Lupuspatienten berichten. Alle waren 25 Monate nach dem Eingriff symptomfrei. Nachdem Kollegen von der Berliner Charité Burt im Fachblatt *Lancet* entgegenhielten, dass von drei ihrer Patienten einer nach 18 Monaten erneut erkrankt sei, musste auch Burt in seiner Erwiderung einen Rückfall in seiner Klinik melden. Bei den Aussichten seiner beiden Crohn-Patienten hält er sich daher lieber bedeckt: „Ob wir von Heilung sprechen können, wird nur die Zeit zeigen.“

Soviel Vorsicht dürfte angebracht sein: Nach 30 Monaten überfiel auch den Rheumapatienten von David Joske das Leiden erneut. Immerhin, beteuert Joske, habe man die Sache nun mit Medikamenten

im Griff. Und laufen könne sein Patient schließlich noch immer.

Die Gründe dieser Rückfälle sind rätselhaft, die spektakulären Erfolge mysteriös, und um die eigentlichen Ursachen der Autoimmunkrankheiten türmt sich ein Berg von Fragen. Zwar wären die Entzündungen, die alle Autoimmunkrankheiten kennzeichnen, durch chronische Infektionen am besten zu erklären. Doch meist blieb die Fahndung nach Erregern erfolglos. Mangels besserer Erklärungen setzen die Experten auf die Theorie der „molekularen Mimikri“: Bei genetisch belasteten Menschen trete manche eher harmlose Infektion eine Immunattacke los, die nicht nur den Keim bekämpfe. Zufällig können die Antikörper und Immunzellen Strukturen des eingedrungenen Erregers erkennen, die denen von eigenen Zellen gleichen. Folge des Zielirrtums: Nach abgewehrter Infektion läuft die Offensive weiter – gegen den eigenen Körper.

Zumindest in einigen Fällen gelang es, diese Kausalkette zu rekonstruieren. Herpesviren lösen zuweilen eine chronische Hornhautentzündung aus. Ähnlich gut ist die Beweislage bei Borrelien: Die Bakterien dürften für eine chronische Gelenkentzündung (Lyme-Arthritis) verantwortlich sein. Ermittelt wird zudem gegen verschiedene mikrobiotische Unholde in Fällen von Diabetes, chronischer Herzmuskelentzündung und multipler Sklerose. Gleichwohl, resümieren Experten, könne die Indizienkette bei keinem der Erreger als lückenlos gelten.

Und ohnehin scheint die Steckbriefkartei der Mediziner höchst unvollständig: Von allen Keimen, die Menschen krank machen können, schätzen Mikrobiologen, kennt man bestenfalls ein Viertel.