

AUTOIMMUNKRANKHEITEN

Wenn die Abwehr sich irrt

Beschwerden flammen auf und flauen wieder ab – ohne erkennbare Ursache. Oft merken Ärzte erst sehr spät, dass der Körper einen Kampf gegen sich selbst führt. Dabei können frühzeitige Therapien helfen

Geschwollene Gelenke, steife Glieder am Morgen, man fühlt sich schlapper als sonst. Nach ein paar Tagen ist der Spuk wieder vorbei. Autoimmunerkrankungen beginnen schleichend und verlaufen in Schüben. Sie flammen auf und flauen wieder ab. Wer damit zum Arzt geht, erntet oft Schulterzucken. Bis irgendwann ein Schub kommt, der so heftig ist, dass es keinen Zweifel mehr gibt: Hier sind die zerstörerischen Kräfte des Immunsystems am Werk. Vier Millionen Menschen in Deutschland leiden unter einer Autoimmunerkrankung. Rund 80 derartige Beschwerden sind bekannt, weitere stehen im Verdacht, zumindest autoimmune Mitverursacher zu haben. Manche Immunerkrankheiten sind störend, andere bedrohlich. Welchen Verlauf das Leiden im Einzelfall nimmt, ist schwer vorherzusagen. Bei allen Unterschieden gibt es eine Gemeinsamkeit: Anstelle von Bakterien, Viren oder Pilzen stuft die Abwehr Teile des eigenen Organismus als fremd ein und geht gegen sie vor. Der Körper bekämpft sich selbst.

DIE SCHUTZMECHANISMEN GERATEN AUSSER KONTROLLE

Autoimmunerkrankheiten nehmen ihren Anfang in der Blutbahn, wo ständig Immunzellen patrouillieren. Mit dem Blutstrom schwimmen sie in alle Gewebe, um nach Krankheitserregern zu suchen. Entdecken sie einen Verdächtigen, rufen sie Verstärkung, um den Ein-

dringling auszumerzen. Damit beim nächsten Mal sofort hart zugeschlagen werden kann, beginnt das Immunsystem mit der Maßnahmenfertigung von Antikörpern.

„Das Problem besteht darin, dass die Immunzellen erkennen müssen, ob etwas fremd ist und bekämpft werden oder körpereigen und in Ruhe gelassen werden muss“, erläutert Professor Friedrich Haag vom Institut für Immunologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Im Thymus, einer Drüse oberhalb des Herzens, werden sogenannte T-Zellen darauf geschult, die eigenen Zelltypen in ihrer gesamten Vielfalt zu erkennen und zu verschonen. Darüber hinaus hat das Immunsystem noch eine Reihe ausgeklügelter Schutzmechanismen parat. Doch manchmal versagt die Kontrolle: Der Körper greift dann sein eigenes Gewebe an. Die Folge sind Entzündungen und Funktionsstörungen der betroffenen Organe. Beim Typ-1-Diabetes etwa attackieren die Abwehrzellen die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse, bei rheumatoider Arthritis zunächst kleine, später auch größere Gelenke, dazu Knochen und Organe. Bei der Hashi-

moto-Thyreoiditis greifen sie die Schilddrüsenzellen an. Die Kampftruppen des Immunsystems sind äußerst hartnäckig. Wen sie einmal als Feind erkannt haben, den vergessen sie nie. Immer wieder aufs Neue nehmen sie den Krieg mit ihm auf – bis er vernichtet ist.

NICHT ALLEIN EINE FRAGE DER GENETISCHEN VERANLAGUNG

Warum das Immunsystem mancher Menschen einen derart verheerenden Fehler begeht und ihn trotz aller körpereigenen Kontrollsysteme nicht korrigiert, weiß man nicht genau. Sicher ist: Die Veranlagung wird vererbt. Dabei entscheiden nicht einzelne, sondern ganze Kollektive von Genen über das Erkrankungsrisiko – einige sind gleich an mehreren Autoimmunerkrankheiten beteiligt.

„Doch wer vorbelastet ist, erkrankt nicht zwangsläufig“, so Haag. „Zur Empfindlichkeit muss in der Regel ein Auslöser kommen, zum Beispiel eine Infektion mit Viren oder Bakterien.“ Umweltfaktoren fallen ebenfalls ins Gewicht. So erhöht das Rauchen bei entsprechender Veranlagung das Risiko, an rheumatoider Arthritis zu erkranken. Auch das Geschlecht spielt eine

Der Lebensstil entscheidet mit darüber, ob eine Autoimmunerkrankung irgendwann einmal ausbricht oder nicht



Frauen sind deutlich

Rolle: Frauen sind weitaus häufiger betroffen als Männer. Etwa dreimal so oft erkranken sie an rheumatoider Arthritis, siebenmal öfter an Hashimoto-Thyreoiditis, sogar zehnmal öfter an Lupus erythematoses, der das Bindegewebe und Gefäßsystem befällt.

Eine Erklärung ist, dass sich der weibliche Hormonhaushalt mehrere Male im Leben komplett umstellt: in der Pubertät, während der Schwangerschaft, in den Wechseljahren. In solchen Umbruchphasen gerät das Immungeschehen mit Vorliebe aus dem Takt. So kann eine Schwangerschaft eine Autoimmunkrankheit auslösen oder eine bestehende Erkrankung verstärken. Auch das Gegenteil kommt vor: Eine rheumatoide Arthritis bessert sich in der Schwangerschaft – zumindest vorübergehend. Einer der Gründe mag sein, dass das Immunsystem seine Aktivität drosselt, damit das ungeborene Kind, das ja gewissermaßen „fremd“ ist, nicht Ziel der körpereigenen Abwehr wird. Nach der Entbindung wird das Immunsystem dann wieder aktiv.

EINE UMSTELLUNG DER ERNÄHRUNG KANN HELFEN

Um Schüben entgegenzuwirken, ist es wichtig, Stress abzubauen oder Entspannungstechniken zu erlernen. „Jeder hat im Alltag erlebt, dass die psychische Verfassung das Immunsystem beeinflusst“, so Professor Friedrich Haag. „Bei Stress kriegt man zum Beispiel leichter eine Erkältung.“ Inzwischen haben experimentelle Befunde untermauert, wie sehr Stresshormone in die Wirkungsweise der Abwehr eingreifen. So kann Stress bei multipler Sklerose zur Auflösung von Erkrankungsschüben beitragen. Auch die Umstellung der Ernährung kann hilfreich sein. Manche



häufiger betroffen als Männer

Lebensmittel hemmen, andere fördern die Produktion von Entzündungsstoffen. Arachidonsäure ist in Fleisch und Eiern enthalten. Ein Verzicht wirkt sich oft günstig bei Gelenkrheuma aus. In den letzten Jahren hat sich die positive Wirkung von Vitamin D aufs Immunsystem herausgestellt. „Fast alle Immunzellen verfügen über Rezeptoren für Vitamin D“, erläutert Haag. „Es trägt zu einer Umprogrammierung der Immunantwort bei, hemmt entzündungsfördernde Reaktionen und stärkt die regulatorischen, sprich dämpfenden Elemente der Immunreaktion.“ Vitamin D findet sich etwa in Fisch oder Lebertran. Vor allem aber entsteht es im Körper unter Einfluss von UV-Licht. Da Sonne in unseren Breiten oft Mangelware ist, kann es Sinn machen, den Vitamin-D-Spiegel im Blut zu kontrollieren und bei Bedarf in Pillenform zu ergänzen.

DIE BEDEUTUNG DER THERAPIE - JE FRÜHER, DESTO BESSER

Eine frühzeitige Behandlung kann die Erkrankung zwar nicht heilen, sehr wohl aber ihr Fortschreiten verlangsamen oder gar stoppen. Gelenkrheuma etwa lässt sich komplett zum Stillstand bringen, wenn es frühzeitig richtig behandelt wird. Innerhalb der ersten sechs Monate werden die Karten gelegt. Die stärkste Waffe im Krankheitsschub sind Immunsuppressiva, zum Beispiel Kortison. Diese unterdrücken die Bildung der autoaggressiven Immunzellen, bewirken aber auch, dass das Immun-

system insgesamt auf Sparflamme läuft. Was unter Umständen dazu führt, dass auch die „guten“ Teile der Abwehr, mit denen der Körper Viren, Bakterien oder Krebszellen in Schach hält, an Schlagkraft einbüßen, der Patient also für die alltäglichen Angriffe der Krankheitserreger anfälliger wird.

Gezielter wirken Biologika, die gentechnisch hergestellt werden. Sie beeinflussen spezifische Botenstoffe, die dann die krank machenden Zellen zerstören, in ihrer Aktivität hemmen oder ihre Wirkung als Entzündungsvermittler neutralisieren. Das restliche Immunsystem lassen sie in Frieden. Die eigent-

liche Ursache der Autoimmunerkrankung können aber auch Biologika nicht beseitigen. Das erhofft man sich von ganz neuen Therapieansätzen wie den Stammzelltherapien oder den Immuntoleranz-Therapien. Diese Verfahren, an denen intensiv geforscht wird, versprechen die Um- und Neuprogrammierung des entgleisten Immunsystems. Sie sollen die Erkrankung nicht nur zum Stillstand bringen, sondern auch heilen. Noch werden diese Therapien allerdings nur bei schwerkranken Patienten angewandt, denn es kann zu lebensgefährlichen Infektionen kommen. ●

UTA KÖNIG

Eine Schwangerschaft kann die Beschwerden auslösen, aber auch vorübergehend abklingen lassen

