

kurz & bündig

Beratung zum Immunsystem

TEXT: KIRSTEN BECHTOLD

Basiswissen

Das Immunsystem hat eine vielschichtige Struktur. Es umfasst zahlreiche Organe, unterschiedliche Zelltypen und spezifische Proteine. Seine Hauptaufgabe ist es, den Organismus vor Krankheitserregern (z. B. Bakterien, Viren) zu schützen. Auch trägt es zur Abwehr von Schadstoffen bei und schützt vor krankhaften Veränderungen körpereigener Zellen. Die Aktivierung erfolgt durch Antigene, beispielsweise Eiweiße auf der Oberfläche von Bakterien. Binden diese an passende Rezeptoren der Immunzellen, werden komplexe Abwehrmechanismen

ausgelöst, um sie zu eliminieren. Werden körpereigene, gesunde Zellen fälschlicherweise als fremd erkannt und attackiert, spricht man von einer Autoimmunreaktion. Eine unausgewogene Ernährung, Stress, Schlafmangel oder Erkrankungen wie Diabetes mellitus schwächen das Immunsystem. Bei Kälteeinwirkung kommt es zu einer verringerten Durchblutung der äußeren Gewebeschichten, wodurch weniger Immunzellen an potenzielle Eintrittsstellen gelangen. Krankheitserreger haben dann leichtes Spiel.



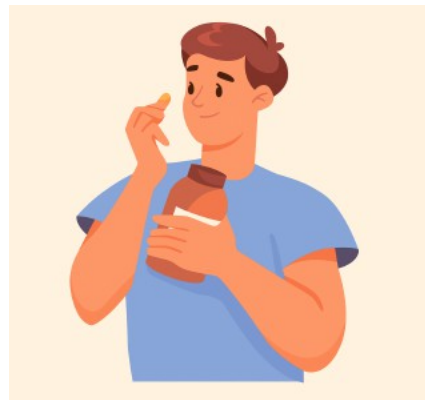
Unspezifische und spezifische Abwehr



Die Abwehrzellen des Körpers sind hochgradig spezialisiert. Abhängig von der Art der Bedrohung werden entweder Zellen des unspezifischen (angeborenen) oder des spezifischen (erworbenen) Immunsystems aktiv. Beide Bereiche sind eng miteinander verknüpft. Das unspezifische Immunsystem reagiert besonders schnell und eliminiert Erreger unmittelbar. Vor allem richtet es sich gegen Fremdkörper, die über Haut oder Verdauungstrakt in den Körper eindringen. Zu seinen zellulären Bestandteilen zählen unter anderem Makrophagen, natürliche Killerzellen und Mastzellen. Reicht diese erste Abwehr nicht aus, wird das spezifische Immunsystem aktiviert. Es zeichnet sich durch eine gezielte Bekämpfung von Erregern aus, mit denen der Organismus bereits früher in Kontakt gekommen ist. Die zentralen Zellen dieses Systems sind die Lymphozyten. Sie können spezifische Antikörper (Immunglobuline) produzieren, Helfer- und Killerzellen ausbilden sowie Gedächtniszellen entwickeln, die über Jahre hinweg bestehen bleiben. Dadurch ist der Körper in der Lage, bei erneutem Kontakt den gleichen Fremdkörper rascher und effektiver abzuwehren.

Supplemente

Der Organismus benötigt Vitamine und Mineralstoffe in ausreichender Menge, damit die Immunabwehr zuverlässig funktioniert. Lässt sich die Versorgung nicht über eine vollwertige Ernährung erreichen, können Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll sein. Häufig werden diese als Kombination verschiedener Vitamine und Spurenelemente angeboten. Typische Bestandteile sind Zink, Vitamin C und Vitamin D. Zink wird mit einer Reduktion der Infekthäufigkeit in Verbindung gebracht, sofern die Einnahme spätestens innerhalb von 24 Stunden nach den ersten Erkältungsanzeichen erfolgt. Menschen, die unter starker körperlicher oder psychischer Belastung stehen, können durch eine Zufuhr von Vitamin C einer Dosierung von über 200 Milligramm pro Tag möglicherweise ihr Erkältungsrisiko senken. Vitamin D ist ebenfalls ein wichtiger Faktor für die Immunabwehr, wenngleich bisher nicht abschließend geklärt ist, ob eine Supplementierung tatsächlich vorbeugend wirkt. Manche Präparate enthalten zusätzlich sekundäre Pflanzenstoffe.



Pflanzliche Präparate

Zur Stimulation des Immunsystems werden verschiedene pflanzliche Präparate angeboten, darunter Extrakte aus Sonnenhut, Ginseng oder Taigawurzel. Die wissenschaftliche Evidenz hierzu ist jedoch uneinheitlich. Bei einer Einnahme von Echinaceaprodukten direkt zu Beginn eines grippalen Infekts scheint eine Verkürzung und Abschwächung des Krankheitsverlaufs möglich. Ähnliche Effekte werden auch Ginsengextrakten zugeschrieben, die

zudem potenziell einen Krankheitsausbruch verhindern können. Diese Ergebnisse beruhen überwiegend auf Tierversuchen sowie Untersuchungen an menschlichem Zellmaterial. Für Extrakte der Taigawurzel (Sibirischer Ginseng) belegen verschiedene Studien eine gesteigerte Aktivität von Fresszellen und eine Anregung der Lymphozytenvermehrung. Klinische Daten bestätigen darüber hinaus eine messbare Zunahme von Immunzellen.

Beratungsplus

Durch regelmäßiges Händewaschen mehrmals am Tag lässt sich die Keimlast deutlich verringern. Das entlastet das Immunsystem. Neben Hygienemaßnahmen spielen auch ein stabiler Schlafrythmus sowie eine individuell passende Schlafdauer zwischen sechs und neun Stunden täglich eine wichtige Rolle für die Immunstärkung. Darüber hinaus können körperliche Aktivität an der frischen Luft, der Besuch der Sauna oder das kalte Abduschen nach dem Morgenbad das Abwehrsystem unterstützen. Eine Ernährung mit reichlich Obst und Gemüse sowie eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr liefern essenzielle Nährstoffe für die Immunabwehr und fördern gleichzeitig die Durchblutung der Gewebe. Auf diese Weise gelangen Immunzellen rascher an die Stellen, an denen sie benötigt werden. Ergänzend werden in der Homöopathie unter anderem der Blaue Eisenhut (*Aconitum napellus*) sowie Ferrum phosphoricum eingesetzt, entweder als Einzelmittel oder in Kombinationen.

